Еженедельный источник полезной информации

МОЙ КОМПЬЮТЕР

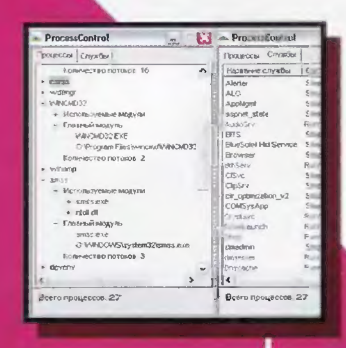




#Софт-пробирка
Пингвин–учитель

В последние года два-три появилось несколько дистрибутивов, ориентированных на образовательные цели. Один из них — Edubuntu 6.06 — это версия популярного дистрибутива Ubuntu, оптимизированная для применения в школах. Но его с успехом можно применять и дома. Один из компонентов Edubuntu — LTSP позволяет подсоединять маломощные клиентские терминалы к более мощному серверу, работающему под управлением Linux, и использовать его ресурсы. Для школ, где такая ситуация вполне обыденна, это весьма удобно.

26



#Программирование
Обшарпанное Цэ

C# — довольно молодой язык программирования. И очень красивый. Давайте испытаем его в бою — но не со стандартными школьными примерами, а создадим нечто полезное, и в тоже время охватим максимум интересностей, таких, например, как работа с системным реестром или иконка в трее.

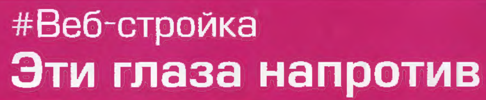
40

#Железный полигон
Акустика два к одному

Компьютер без хорошей акустики глух и нем. Мы стараемся освещать все акустические системы, достойные внимания с точки зрения соотношения цена/качество. Сегодня знакомим вас с линейкой акустических систем фирм 3NOD и STORM. Их объединяет формат 2.1.

стр.14





#Веб-стройка
Эти глаза напротив

34



Хотите стать классным Веб-мастером? Тогда задумайтесь над следующими вопросами. Как уберечь от усталости глаза посетителей сайта? Как удержать внимание читателей к вашему тексту? Какой дизайн радует сердце, а от какого воротит с души? Ответы на эти и другие вопросы вы найдете в сегодняшней статье.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 35327

ISSN 1819-8708



WWW.MYCOMPUTER.UA

Издательский дом «Мой компьютер» — My Computer Publishing House



ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 35,
28.08.2006. Тираж: 20 500.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.
Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»
Киев, ул. Качалова, 6
info@mycomputer.ua
www.mycomputer.ua

Редакция: Киев, ул. Качалова, 6, тел. (044) 455-3575
Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Железный редактор: Олег Федоров.
Редакторы: Игорь Ким, Антон Шостаковский
Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Эпистолярный редактор: Труръ.
Литературные редакторы:
Анна Китаева, Данил Перцов.
Верстка: Дмитрий Василенко.
Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.
Корректор: Елена Харитоненко.
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design», Николай Литвиненко.
Директор по маркетингу и PR: Борис Сидюк
Отдел маркетинга: Надежда Николаева, Роман Бураковский.
Реклама: Валентина Маркевич-Кравченко.
Офис-менеджер: Тамара Задворнова.
Сбыт: Елена Семенова, Оксана Квитка.
Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаев.
Отдел полиграфии: Игорь Ильченко.
Экспедирование: Михаил Ковальчук.
Разработка Web-сайта:
© студия «J.K.™Design».
Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.
Пред. Издательского дома в Харькове:
Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ» тел: (044) 464-7321
Печать: Типография ТМ «Мандарин»,
ТзОВ «Видавнича група "Експрес"» (Львівська обл., Яворівський р-н, с. Рясне Руське, вул. Свободи, 5
тел.: (0322) 97-4768)
Зак № **2912**
Печать обложки: Типография «День Печати»
тел.: (044) 559-2655
Цена договорная.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИНТЕРНЕТ

Тебя закроют, а ты не воруй

Китайские власти закрыли более сотни сайтов за нарушение ими авторских прав, после того как в июле в действие вступил новый закон. В числе этих сайтов оказались те, которые предлагали пользователям бесплатную загрузку фильмов и музыки. Согласно новому закону, любой, кто выкладывает в Интернет тексты, звуковые и видеоматериалы, должны иметь на это разрешение владельца авторских прав. Новый закон вступил в силу 1 июля, сообщает France Presse. Как отмечает руководство Национальной администрации по вопросам авторских прав Китая, с этого момента организация расширила наблюдение и наказание за онлайновое нарушение копирайта. В администрации утверждают, что в результате ее активных действий количество ресурсов, распространяющих защищенные копирайтом материалы, постоянно сокращается. Подробности о закрытых сайтах администрация не раскрывает, однако известно, что владельцы некоторых из них будут подвергнуты уголовному преследованию.

Источник: *Компьюлента*

Взломать Митника

На днях несколько веб-сайтов, принадлежащих *Кевину Митнику*, подверглись атаке сетевых злоумышленников. Кевин Митник считается одним из самых известных хакеров девяностых годов прошлого столетия. В 2000 году он был освобожден после пяти лет тюремного заключения, однако, по решению суда, в течение трех последующих лет не мог прикасаться к компьютеру, пользоваться электронной почтой и, тем более, выходить в Интернет. В 2003 году все ограничения с Митника были сняты, и он начал заниматься вполне законной деятельностью, в частности, предоставлять услуги по вопросам безопасности. Четыре сайта Митника, в том числе расположенные по адресам **KevinMitnick.com** и **MitnickSecurity.com**, подверглись дефейсу. Киберпреступники, действовавшие, предположительно, с территории Пакистана, осуществили подмену главных страниц сайтов, оставив на них сообщения с текстом «ZMOG!! THE MITNICK GOTZ OWNED!!». Митник, пользующийся хостинг-услугами компании *Hostedhere*, отметил, что злоумышленникам удалось полностью захватить контроль над серверами, поддерживающими работу сайтов. Впрочем, какой-либо конфиденциальной информации на этих ресурсах не было. В компании Hostedhere комментарии по поводу случившегося пока не дали. Это уже не первый случай взлома веб-сайтов, принадлежащих Кевину Митнику. Так, в 2003 году главная страница сайта возглавляемой им компании *Defensive Thinking* на протяжении десяти дней дважды подверглась дефейсу.



Источник: *Компьюлента*

Знаки на полях

Поклонники браузера *Firefox* выходят за пределы Интернета. На одном из полей овса в Орегоне они вытоптали логотип программы. Огромный знак имеет 67 метров в диаметре. Он незаметен с дороги, поскольку находится посередине поля, однако очень хорошо виден сверху. Поклонники браузера надеются, что логотип был сфотографирован со спутника и попадет в Google Earth. Овес вытаптывали 12 человек с трех часов дня до двух часов ночи одного дня и с семи до одиннадцати утра следующего. На подготовку проекта ушло примерно две недели.



Источник: *3DNews*

Музыка в твоей трубе

Американская студия звукозаписи *Warner Music* сообщила, что ведет переговоры с популярным Интернет-сайтом **YouTube** о возможности размещения на нем видеоклипов разных исполнителей. Как сообщает Wall Street Journal, эта студия не единственная — с YouTube также пытаются договориться такие известные компании, как *Universal Music* и *EMI*. Однако это сопряжено с некоторыми трудностями, поскольку в настоящее время просмотр видео на YouTube бесплатен, и сайт живет только за счет рекламы. Если же на YouTube будут размещать видеоклипы известных исполнителей, то наверняка возникнут вопросы относительно оплаты и нарушения авторских прав. Поэтому студии звукозаписи разрабатывают разные варианты защиты содержимого. Например, возможно внедрение модели, подобной той, которая используется в магазине iTunes — оплата за каждую загрузку. Есть и вариант внедрения платной подписки на просмотр видео. Популярный сервис YouTube, который дает возможность пользователям загружать собственные видеофайлы и смотреть их, с каждым месяцем обретает все большую популярность. Сервис открылся в феврале 2005 года, и сегодня на нем более 100 миллионов просмотров видео в день. Согласно рейтингу Nielsen/NetRatings, в настоящий момент YouTube принадлежит более 60 процентов рынка онлайн-видео.



Источник: *3DNews*

Writely — right ли?

Компания *Google* вновь открыла свой онлайновый текстовый редактор **Writely**, который приобрела в марте. Из-за переноса сервиса на серверы Google до конца прошлой недели регистрация новых пользователей не производилась. Writely появился в августе 2005 года и быстро привлек внимание пользователей, благодаря расширенным возможностям редактирования текста, которые доступны непосредственно в браузере. Сервис дает возможность работать над документами нескольким людям одновременно в реальном времени, автоматически сохраняет документ каждые десять минут и имеет еще много интересных возможностей.



Источник: *3DNews*

Золото спамера

Компания **AOL** собирается изъять у осуждённого спамера золотые и платиновые слитки общей стоимостью полмиллиона долларов США. Утверждается, что спамер припрятал их у своих родителей, и по итогам судебного разбирательства слитки должны перейти в собственность AOL в качестве компенсации. В 2004 году Дэвис Хоук за три месяца разослал пользователям электронной почты AOL порядка 130 000 писем. Компания заявила, что у нее есть доказательства того, что ценности спамера закопаны на земельном участке родителей Хоука в городе Медфилд (штат Массачусетс, США). Представители AOL подчеркнули, что компания должна получить эти ценности, чтобы вложить их

в обеспечение безопасности своих клиентов. AOL уже набила руку в конфискации спамерских богатств. По результатам многочисленных судебных исков, которые она подавала против рассыльщиков спама, компании отходили автомобили Hummer и Porche, раритетные золотые монеты и другая собственность, стоимость которой оценивалась в миллионы долларов США. Все это добро, утверждает AOL, она инвестировала в антиспамовую кампанию. Родители Хоука намерены противостоять попыткам AOL провести обыск в их доме. По словам представителя AOL Николаса Грэма, при обыске будут использованы звуковые и радиолокаторы.

Источник: *Компьюлента*
Источники:
Компьюлента: www.compulenta.ru
3Dnews: www.3dnews.ru

ПРОГРАММЫ

Августовский патч

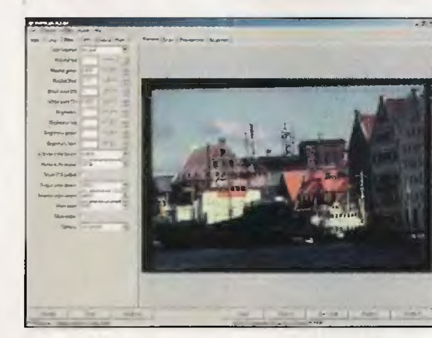
Корпорация *Microsoft* выпустила новую версию своего **патча** для исправления ошибки в **Windows Server**, которая могла стать причиной возможной атаки. Корпорация признала, что первая версия патча может вызывать аварийное закрытие программ, которые требуют для работы более гигабайта оперативной памяти. Согласно предупреждению на сайте Microsoft, проблема касается 32-битных версий приложений. Программы, разработанные специально для 64-битной версии Windows, не закрываются. Патч, как и прежде, доступен для 32-битных версий *Windows Server 2003* с установленным SP1, Windows Server 2003 с установленным SP1 для систем на основе Itanium, 64-битной версии Windows Server 2003 и 64-битной версии Windows XP. Этот патч стал вторым из августовских обновлений, которые Microsoft пришлось переделывать. На прошлой неделе корпорация уже выпустила новую версию обновления *MS06-042* для Internet Explorer.

Источник: *3DNews*

Сканирование без границ

Hamrick Software (http://www.hamrick.com) выпустила утилиту, представляющую собой альтернативу программному обеспечению, которое поставляется вместе со сканерами. **Vue Scan 8.3.60** позволяет не только произвести сканирование, но и улучшить полученные изображения. Утилита поддерживает несколько сотен моделей сканеров, а также работает с файлами в формате RAW.

Программу могут использовать как опытные пользователи, так и новички,



поскольку она имеет два режима работы. При переключении в режим для новичков настройка параметров сканирования выполняется пошагово. Благодаря этому запутаться в параметрах практически невозможно. А для тех, кто чувствует себя с программой уверенно, предлагается огромное количество средств для настройки изображения. К примеру, можно выбирать один из фильтров для устранения шума, отдельно настраивать каждый из каналов цвета, выставлять параметры обрезки в удобных величинах и многое другое.

В этой версии программы улучшена функция обрезки в многостраничном режиме, появилась возможность сканирования четырех фотографий одновременно на планшете, добавлена опция для автоматического обновления при предпросмотре, исправлены ошибки.

Vue Scan распространяется shareware, стоимость $50, работает под всеми версиями Windows. Скачать можно отсюда: http://www.hamrick.com/files/vuesca83.exe.

Источник: *3DNews*

Дважды релиз PHP

17 августа сообщество разработчиков самого популярного парсера для создания динамических сайтов PHP объявило двойной релиз — версии **PHP**

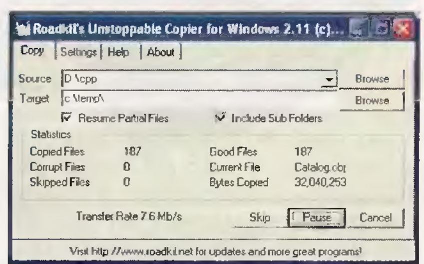


4.4.4 и **PHP 5.1.5**. Оба релиза были выпущены раньше положенного времени из-за обнаруженных в предыдущих версиях очень серьезных проблемах с безопасностью. Исправлены несколько критических ошибок в функциях, которые вызывали переполнение буфера памяти, что, в свою очередь, могло сделать серверы уязвимыми для злоумышленников. Также исправлено ограничение доступа к оперативной памяти на 64-битных системах.

Источник: *PHP.net*

Спасти рядовые данные

Довольно часто пользователи сталкиваются с ситуацией, когда нужный компакт-диск или флоппик перестают вдруг читаться. А то и сбой на винчестере ударит по жизненно необходимому файлу. На выручку придет новая версия совершенно бесплатной утилиты **Unstoppable**



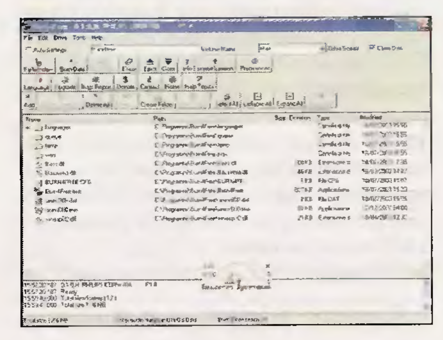
Copier, которая позволяет восстанавливать данные с поврежденных компакт-дисков, дискет или жестких дисков компьютера. Программа очень проста в ра-

боте и обладает приятным и интуитивно понятным интерфейсом. Есть версии для *Windows* и *Linux*. Грузить отсюда: **http://www.roadkil.net/downloads/unstopcp.zip** (Windows), **http://www.roadkil.net/downloads/unstopcp.gz** (Linux).

Источник: *iXBT*

Зажигаем бесплатно

Обновилась **Burn4Free**, бесплатная, простая в использовании, но достаточно мощная программа для записи CD/DVD-дисков. Утилита интегрируется в Windows Explorer. Поддерживается запись данных и аудиодисков из файлов различных типов (WAV, WMA, MP3, MP2, MP1 OGG и CDA) на CD и DVD. Может работать с раз-

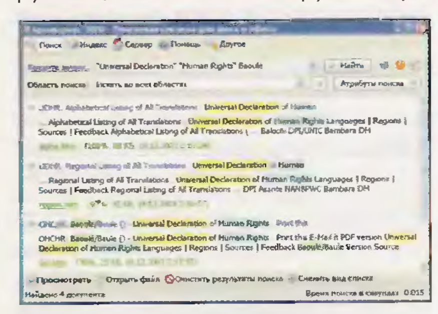


личными приводами, поддерживает DVD Dual Layer, умеет сохранять и записывать .ISO файлы и т.д. В юбилейной версии Burn4Free 2.5.0.0. существенно улучшены рабочие параметры и исправлены ошибки предыдущих версий.

Источник: *iXBT*

От меня не спрячешься

Компания *Likasoft* объявляет о выходе программы **Архивариус 3000**. Архивариус 3000 предназначен для мгновенного поиска документов на персональном компьютере, в локальной сети и на съемных дисках (CD, DVD и других). Поиск документов производится по ключевым словам или с помощью формального запроса, аналогично тому, как это делается в поисковых системах Интернета. При поиске автоматически учитываются все формы слов, обеспечивая смысловой поиск документов на десяти языках — русском, английском, белорусском, ук-



раинском и других. Программа извлекает и хранит полную информацию о документах. Даже если документ физически недоступен, Архивариус 3000 за доли секунды найдет его по ключевым словам и укажет, где находится разыскиваемый файл. Архивариус 3000 содержит ряд решений, экономящих время работы. *Строитель Запросов* позволяет быстро организовать сложный формальный поиск без каких-либо специальных знаний. *Мастер Поиска* поможет найти документ по размеру, дате и типу за несколько шагов. Функция *Быстрого Просмотра* документа дает возможность просмотреть текст документа с подсветкой ключевых слов, найти и распечатать нужный фрагмент, даже если документ физически недоступен. Найденные документы также могут быть экспортированы в текстовый файл и отправлены по почте. В Архивариус 3000 встроены средства удаленного доступа через Интернет. Находясь вне дома или офиса, пользователь может производить поиск, просматривать найденные фрагменты и скачивать или отправлять найденные документы по почте, используя обычный веб-браузер. Программа работает со всеми популярными типами документов от MS Office и PDF до файлов TXT и LEX. Поддерживается поиск в архивах (ZIP, RAR и прочих), в почтовых сообщениях Outlook, The Bat!, Netscape и в документах, вложенных в почту. В новой версии добавлены поддержка корейских документов в формате HWP 97 (.hwp), базы данных Neat Notes (.nb), архивов SPIS (.spis), карт MindManager (.mmap), почты Opera 9, произведены мелкие изменения.

Источник: *iXBT*

Источники:

3Dnews: **www.3dnews.ru**

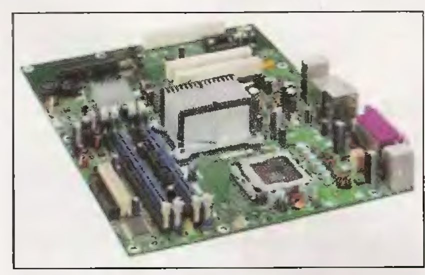
PHP.net: **www.php.net**

iXBT: **www.ixbt.com**

ТЕХНОЛОГИИ

Intel Q963 — великий приход

Для офисных компьютеров производительность и функциональность чипсета *Intel G965* зачастую избыточна. Немалую роль в этом сегменте играет и цена готовых решений, а здесь **Intel Q963** имеет безусловное преимущество над



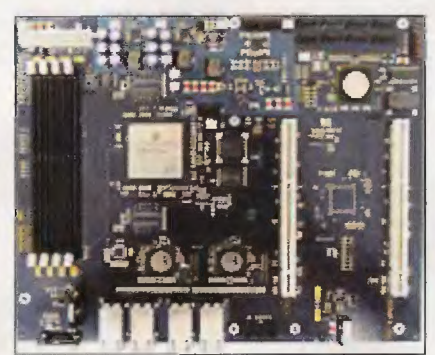
G965. Первой платой на базе нового офисного чипсета станет *DQ963FX*, представленная Intel. Она поддерживает все современные линейки процессоров компании с разъемом LGA 775, работающих на частотах FSB от 533 до 1066 МГц. В части поддерживаемых типов и объемов памяти плата не отличается от своих старших собратьев — до 8 Гб DDR2. Упрощение коснулось графической системы — используется более простая версия встроенного графического ядра, GMA 3000, а также отсутствует разъем для установки внешней видеокарты PCIe x16. На плате разведены по три слота PCIe x1 и PCI. Гигабитный сетевой адаптер реализован посредством собственного контроллера Intel 82566DC, в качестве 5.1-канального аудиокодека использован SigmaTel STAC9227. 10 портов USB

2.0, 4 порта SATA, один PATA, имеющиеся на плате, стали уже стандартом дефакто. О ценах и сроках поступления в продажу Intel DQ963FX пока не сообщается, однако можно предположить, что плата появится на рынке в первой половине сентября.

Источник: *iXBT*

16-ядерный рай

Компания *Movidis Inc* анонсировала свой первый продукт, нацеленный на рынок OEM-решений. В новой серверной платформе, получившей название **Movidis x16 Network Application Platform** (NAP), применяется 8/9,6 ГГц 16-ядерный сетевой процессор *Cavium Net-*



works Octeon CN3860, построенный на базе MIPS64-микропроцессорной архитектуры. У процессоров с MIPS-архитектурой есть одна особенность: они не могут исполнять приложения, написанные для процессоров x86, однако модификация ПО с открытым кодом, к примеру, Linux, не составит большого труда. NAP-система (Network Application Platform) снабжена средствами ускорения сетевой связи, аппаратными средствами шифрования, QoS (Quality of Service) и функцией аппаратного сжатия данных. Процессор Octeon потребляет менее 50 Вт энергии, что позволило создать экономичную и мощную серверную платформу, пригодную для высокоуровневых сетевых приложений, вроде систем безопасности, контроля сетевого доступа, оптимизации WAN (Wide Area Network) и т.п. В дополнение к вышесказанному x16 NAP обладает восемью портами Gigabit Ethernet, шиной PCI-X 133 МГц/64-бит, восемью разъемами SATA II/SAS и четырьмя слотами памяти DDR2 для регистровых модулей ECC SDRAM DIMM. Все эти и другие функциональные особенности относятся к промышленному стандарту ATX PCB, поэтому сервер на основе x16 NAP может быть установлен в любую серверную стойку или шкаф форм-фактора 1U. OEM-решение Movidis x16 x16 NAP доступно уже сейчас по стартовой цене 2000 долларов США.

Источник: *3DNews*

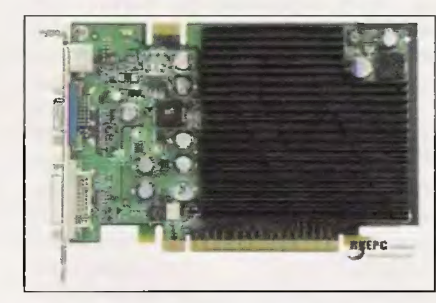
Конвейерная фабрика

Канадская ATI не настолько скрытничает относительно характеристик своих будущих продуктов, как ее непосредственный конкурент на рынке дискретной графики. Информация об **R600**, первом носителе унифицированной архитектуры конвейеров для настольного сегмента в исполнении ATI, появляется и уточняется буквально еженедельно. Общественности давно известно, что R600 будет иметь большое ядро, имеющее более чем 500 млн. транзисторов. Но как именно будут потрачены эти транзисторы, не уточнялось. Согласно последней информации, R600 будет иметь 64 полноценных конвейера. Ранее звучавшая информация приоткрывала завесу тайны лишь над количеством блоков обработки шейдеров (64), а о количестве других блоков не сообщалось. Похоже, первое решение ATI с поддержкой DirectX 10 обретает на бумаге еще большую мощь, чем предполагалось раньше. Остается надеяться, что эффективность каждого отдельного конвейера будет «на уровне», чтобы R600 брал высоты не только числом, но и умением. Предварительно, новинка должна будет появиться на прилавках магазинов ближе к новогодним праздникам, не исключено, что анонс состоится в январе 2007 года.

Источник: *3DNews*

NVIDIA не видели?

Осень обещает стать жарким сезоном для производителей видеокарт, которые собираются представить решения практически для всех сегментов рынка. 23 августа состоялся запуск нового топового решения компании *ATI*, которая представит своего флагмана *Radeon X1950XT*. Калифорнийская *NVIDIA*, в свою очередь, уже в сентябре обещает выпустить на рынок первые 80-нм решения на ядре **G73-B1**, которые будут производиться на мощностях TSMC (Fab12). **G73-N-B1** не слишком отличается от своего 90-нм аналога, и может работать на таких же печатных платах, что и семейство GeForce 7600. **G73-H-B1** предназначена для создания HTPC-систем (Home Theatre PC), отличается

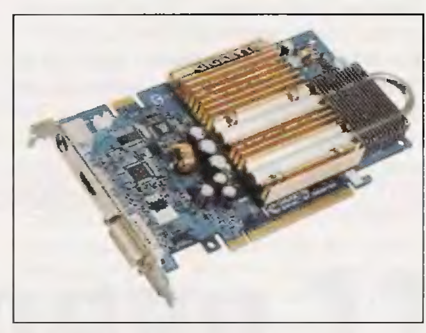


поддержкой HDMI и HDCP, а в остальном идентична G73-N-B1. Конкурировать решения на базе G73-B1 будут с семейством Radeon X1650. Пока неизвестно, будет ли доступно семейство G73-B1 на retail-рынке, возможно, новинки выйдут на рынок под именем GeForce 7650.

Источник: *3DNews*

Огонь, вода? Нет — медные трубки

Компания *Gigabyte Technology* представила сегодня **GV-NX76G256HI-RH** — графическую плату с поддержкой HDMI и HDCP. Плата GV-NX76G256HI-RH снабжена интерфейсом HDMI (High Definition Multimedia Interface), который реализует



передачу видео высокого разрешения и высококачественного звука по одному ка-

белю, позволяя получить четкое изображение и чистый звук без искажений. Кроме того, графическая плата GV-NX76G256HI-RH поддерживает шифрование HDCP, обеспечивая возможность просмотра TV-программ высокой четкости с высоким разрешением в 1080 строк. Графический ускоритель GV-NX76G256HI-RH выполнен на базе графического процессора NVIDIA GeForce 7600 GS, поддерживает технологию PureVideo HD, а в комплект его поставки входит программа CyberLink PowerDVD 7, что позволяет пользователю создать ПК для мультимедиа-приложений. Графическая плата GV-NX76G256HI-RH не содержит свинца, кадмия и других вредных веществ, что обеспечивает ее соответствие требованиям директивы RoHS и других регулирующих документов ЕС. В GV-NX76G256HI-RH реализована технология охлаждения Silent-Pipe компании Gigabyte (технология охлаждения без использования вентиляторов), обеспечивающая сочетание высокой производительности и бесшумной работы. Эта графическая плата поддерживает также технологию SLI, использует память GDDR2 объемом 256 Мб, имеет 128-разрядный интерфейс памяти и 12 пиксельных конвейеров. Помимо этого, модель GV-NX76G256HI-RH выполнена полностью на базе твердотельных полимерных алюминиевых конденсаторов, что обеспечивает стабильность работы компьютера при воспроизведении игровых приложений и позволяет увеличить срок службы графической платы. Помимо поддержки HDMI и HDCP, графическая плата GV-NX76G256HI-RH имеет различные видеовыходы, в том числе DVI-I, D-Sub, HDTV и S/AV. Эта плата оснащена интерфейсом Dual-Link DVI, обеспечивающим воспроизведение широкоэкранного видео высокого разрешения и способна поддерживать разрешение до 2560x1600 для вывода изображений на широкий экран. В комплект поставки платы GV-NX76G256HI-RH входит большой набор аксессуаров, в том числе переходник HDMI-DVI, аудиокабель S/PDIP, преобразователь сигнала HDTV и кабель HDMI-HDMI.

Источник: *iXBT*

Правда о тройке

Компания *Asus* объявила о выпуске трех новых портативных компьютеров на базе платформы *Intel Centrino Duo*. Представленные модели получили названия **Asus R1**, **V1** и **F2**. Все новые ноутбуки оснащаются расширенными средствами безопасности. В частности, в модели устанавливается датчик отпечатков пальцев, который считывает информацию не с огрубевшего поверхностного слоя кожи, а со слоя, расположенного под эпидермисом. Это теоретически повышает точность распознавания и уменьшает вероятность получения несанкционированного доступа к компьютеру. В ноутбуке-трансформере Asus R1 применяются двуядерный чип *Core Duo* и материнская плата на основе набора логики Intel 945GM Express. Объем оперативной памяти DDR2-667 в максимальной конфигурации составляет 2 Гб, емкость жесткого диска с интерфейсом Serial ATA — 120 Гб. Изображение выводится на сенсорный ЖК-дисплей с диагональю 13.3



дюйма и разрешением 1280x800 пикселей. Новинка снабжена оптическим приводом, контроллерами Gigabit Ethernet, Wi-Fi (стандарты IEEE 802.11a/b/g), Bluetooth и многоформатным кардридером. При размерах 317x232x35 мм весит модель Asus R1 около 1.98 килограмма. Компьютер Asus V1 относится к классу ультрапортативных ноутбуков. В него устанавливаются процессор Core Duo, до 2 Гб оперативной памяти, винчестер емкостью до 120 Гб (допускается использование двух жестких дисков), графический адаптер ATI Mobility Radeon X1600, контроллеры Gigabit Ethernet, Wi-Fi и Bluetooth. Жидкокристаллический дисплей имеет диагональ 15.4 дюйма. Компьютер поставляется с док-станцией, облегчающей подсоединение периферии. Размеры модели составляют 363x263x25-36 мм, вес — 2.7 кг. Наконец, последняя новинка, Asus F2, может комплектоваться одноядерным или двуядерным чипом Intel Core. В максимальной конфигурации ноутбук оснащается винчестером на 160 Гб, 1.3-мегапиксельной веб-камерой и многоформатным кардридером. За вывод изображения на пятнадцатидюймовый ЖК-экран отвечает графический контроллер ATI Mobility Radeon X1400/1450. Портативный компьютер имеет размеры 343x280x17-40 мм и весит 2.7 кг.

Источник: *3DNews*

Двойной агент DVDизма

Компания *Lite-On*, занявшая нейтральную позицию в отношении форматов оптических носителей HD DVD и Blu-ray, готовит записывающие приводы обоих типов. Буквально вчера различные источники опубликовали информацию относительно сроков начала Lite-On массового производства низкопрофильных приводов HD DVD и полноразмерных приводов Blu-ray. Первые, предназначенные для использования в ноутбуках, как оказалось, появятся не ранее марта 2007 года, в то время, как аналогичные продукты с поддержкой Blu-ray уже выпускаются Lite-On начиная с прошлого месяца. Рекордер BD-дисков, предназначенный для установки в настольные ПК, *Lite-On LH-2B1S*, уже готов и будет показан на выставке IFA 2006, которая пройдет в Берлине 1-6 сентября текущего года. Его продажи начнутся в текущем году. В дальнейшем компания намерена внедрить в своих приводах Blu-ray поддержку технологии LightScribe для печати на дисках. Таким образом, несмотря на заявленную лояльность к обоим конкурирующим форматам, на деле успехи Lite-On с Blu-ray куда больше, а продукты HD DVD в ее исполнении пока запаздывают.

Источник: *iXBT*

iPodная клава

Razer Pro Solutions выпустила клавиатуру, которая отличается от большинства представленных на рынке своими функциональными возможностями (в некоторых источниках даже предлагается переименование продукта в all-in-one). Это мультимедийная клавиатура, которая, к тому же, оснащена разъемом (док-станцией) для подключения популярного плеера iPod. Свойства и характеристики Pro|Type Multimedia Keyboard:

✓ Встроенная док-станция iPod

✓ 10 программируемых клавиш для записи макросов и введенных фрагментов текста



✓ 32 Кб встроенной памяти

✓ Клавиши управления Media Center (в мультимедиапрограммах)

✓ Возможность переназначения обычных клавиш для выполнения других действий

✓ Линейный аудиовыход для подключения периферии

✓ 2 порта USB (с позолоченными контактами)

✓ Эргономичный дизайн

Вскоре, как ожидается, выйдет подобная клавиатура и для плеера Zune.

Источник: *iXBT*

Источники:

3Dnews: **www.3dnews.ru**

iXBT: **www.ixbt.com**

мАбила

КПК для хакера?

В США скоро появится в продаже КПК **Silica**, который позволит безнаказанно взламывать беспроводные сети.

На вопрос «почему взламывать безнаказанно?» отвечаем: потому что Silica ориентирован на администраторов безопасности корпоративных сетей (Wi-Fi и Bluetooth) и предназначен для поиска слабых мест в защите беспроводной бизнес-инфраструктуры.

Разработчиком Silica является американская компания *Immunity*. Работает устройство предельно просто — с его помощью пользователь проводит поиск доступных сетей и выбирает нужную для взлома. Остальное делает программное обеспечение *CANVAS*. Можно проверить на прочность и проводную сеть — через USB-подключение к одному из клиентских ПК.

В результате из взломанной сети в память Silica можно скачать файл любого размера, утверждают разработчики. Таким же образом можно скопировать рингтон с любого Bluetooth-телефона. Единственное условие — в мобильном должен быть включен адаптер.

Пока не известно, на какой платформе работает Silica. Вполне вероятно, что это будет открытая операционная система.

Стоит отметить, что несмотря на благие намерения разработчиков, Silica сможет приобрести не только профессионал в области безопасности, но и любой другой человек, даже хакер. Конечно, если у него есть $3 тыс.

Источник: *мАбила*

Bluetooth и Wi-Fi на одном чипе

Компания *Marvell* представила первую в мире микросхему на одном чипе с одновременной поддержкой технологий *Bluetooth* и *Wi-Fi*.

Микросхема **Marvell 88W8688** производится по 90-нанометровому технологическому процессу. Новинка предназначена для использования в цифровых мультимедийных плеерах, портативных игровых консолях, субноутбуках и, конечно же, в КПК и смартфонах.

По заявлению разработчиков, 88W8688 позволит не только увеличить объем свободного пространства внутри телефона или другого мобильного устройства (что можно использовать для других компонентов), но и сэкономит заряд аккумулятора.

Новый чип совместим с протоколом Bluetooth 2.0 EDR, причем с помощью обновления микропрограммы можно организовать поддержку следующей версии — Bluetooth 2.1. Обработка данных всех Bluetooth-профилей происходит в самой микросхеме, что позволяет значительно разгрузить главный процессор.

Устройства на базе 88W8688 будут также совместимы со стандартами передачи данных UMA, IMS и т.п. Подключаться к устройству чип может как через единый унифицированный хост-интерфейс, так и через независимые стандартные разъемы для WLAN- и Bluetooth-микросхем.

Источник: *мАбила*

Новые Skype-фоны



К своей линейке телефонов с поддержкой *Skype* компания *USRobotics* решила добавить еще два аппарата, прошедших сертификацию Skype. В телефонах применена технология, предотвращающая эхо и устраняющая эффект «звука из тоннеля» при интернет-звонках.

Обе модели — **USR9601 USB Internet Phone** и **USR9602 USB Internet Mini Phone** — оснащены приложением Skype и подключаются к компьютеру через USB. В обоих аппаратах можно установить быстрый набор для часто вызываемых абонентов, кроме того, сервис SkypeOut позволит звонить с этих аппаратов на обычные телефонные номера.

USR9601 USB Internet Phone выделяется ярким ЖК-дисплеем с высоким разрешением и голубой подсветкой, поддерживающим Skype caller ID — аватар пользователя, отображаемый при входящем звонке. USR9602 USB Internet Mini Phone — бюджетная модель, в которой нет таких особенностей, как у первой модели. Стоимость телефонов составляет около $50 и $25 соответственно.

Источник: *мАбила*

«Телефономышь»

Энтузиасты, участвующие в проекте *Pyrofer*, добавили к функциональности бизнес-телефона **Nokia 6230i** возможность использования в роли Bluetooth-мыши для ПК. После небольшой модификации аппарата изобретатели добились того, что камера может работать в качестве сенсора оптической мыши. С компьютером или ноутбуком девайс связывается через Bluetooth.

Однако при всей оптимистичности подобной разработки, остается ряд недостатков, которые не позволяют полноценно использовать телефон вместо компьютерного манипулятора. Например, телефон необходимо держать на высоте не ниже 6 мм от поверхности. В противном случае камера аппарата не сможет следить за перемещением. Кроме того, точность устройства оставляет желать лучшего.

Тем не менее, может быть, Nokia стоит задуматься над тем, чтобы применить в своих телефонах лазерную технологию, чтобы осчастливить путешественников запасной мышью в мобильном телефоне.

Источник: *мАбила*

Мобильник в стиле ретро

Еще в прошлом году веб-ресурс *Sparkfun* писал о том, как переделать стационарный дисковый телефон в стиле ретро в мобильный. С недавних пор преобразованный аппарат появился в продаже по цене около $500. Может быть, это и дорого, зато — последний писк техномоды.

Портативный дисковый телефон красного цвета уже прошел все технические проверки, так что можно спокойно вставлять в него SIM-карту и использовать как мобильный телефон. Чтобы набрать номер, нужно по-старинке покрутить диск, а о входящем звонке оповестит звук, напоминающий гонг. Представители Sparkfun также сообщают, что качество связи в этом уникальном аппарате несколько хуже, чем в обычном мобильном телефоне — предположительно, для сохранения общего стиля.

Пользоваться этим необычным аппаратом можно практически во всем мире, так как он поддерживает основные стандарты GSM 900 МГц, 1800 МГц и 1900 МГц. Заряда батареи хватает на 4-5 дней, а для того, чтобы подзарядить телефон, необходимо выкрутить два винта в днище, открыть его и после этого подключить зарядное устройство.

В комплект поставки также входят модуль звонка, литиево-полимерная батарея емкостью 2000 мАч, совместимое с американскими и европейскими стандартами зарядное устройство и основной мобильный модуль GM862, разработанный инженерами Telit.

Источник: *мАбила*

Упрочение связи

На аукционе eBay часто можно приобрести продукты, которые якобы могут улучшать качество связи вне зависимости от места нахождения абонента, но существенного эффекта от них тяжело дождаться. А вот антенна **Arc Wireless Freedom**, возможно, действительно окажется полезной.



Антенна Arc Wireless Freedom позиционируется как надежное бюджетное решение проблемы пропадающей и низкокачественной связи. По словам создателей, устройство можно использовать как внешнюю антенну для мобильного телефона в местах, где возникают проблемы связи, к примеру, в доме, в машине или на даче. Новинка совместима со стандартами GSM, GPRS, EDGE, CDMA, 1xRTT, EVDO, TDMA, AMPS и работает на всех европейских и американских частотах.

Более подробную информацию получим, когда антенна будет опробована в практических условиях. Тогда мы сможем узнать, действительно ли она способствует максимально чистому звучанию и непрерывному соединению во время звонков на мобильный телефон.

Источник: *мАбила*

Партнер рубрики: мАбила — **www.mabila.ua**

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Сканеры-лауреаты

Ассоциация *EISA* — крупнейшая независимая ассоциация ведущих европейских фото-, видео-, аудиожурналов, а также журналов об устройствах для домашнего кинотеатра и о мобильной электронике — объявила, что профессиональные сканеры **Epson Perfection V700 Photo/V750 Pro** получили награду в номинации *«Лучший сканер в Европе 2006-2007»*. Epson Perfection V750 Pro признан идеальным устройством для профессиональных фотографов, а Epson Perfection V700 Photo — для фотоэнтузиастов и опытных фотографов-любителей.



Серия Epson Perfection V700 Photo/V750 Pro была высоко отмечена жюри EISA, в состав которого вошли редакторы 16-ти ведущих европейских фотожурналов, за комплекс возможностей и профессиональные результаты сканирования.

Сканеры предлагают пользователям разрешение до 6400x9400 dpi для сканирования пленок, оптическую плотность 4.0 DMax, а также используют инновационную систему двух линз (Dual Lens System) и технологию Digital Ice. Система двух линз позволяет работать в двух режимах сканирования: режим сверхвысокого разрешения (Super Resolution Lens), который в процессе сканирования прозрачных оригиналов обеспечивает разрешение до 6400 dpi (ширина носителей до 5.9" (15 см)); и высокого разрешения (High Resolution Lens) — обеспечивается разрешение до 4800 dpi при сканировании прозрачных и непрозрачных оригиналов (ширина носителей более 5.9" (15 см)).

Аппаратно-программная технология Digital ICE при сканировании автоматически удаляет следы пыли, царапины или отпечатки пальцев на поверхности пленки и фотографий. Epson Perfection V700 Photo/V750 Pro также поддерживают возможность сканирования прозрачных оригиналов большого размера — до 8x10" (203x254 мм), и пакетное сканирование оригиналов. Например, возможно единовременное сканирование четырех полосок по шесть кадров пленки 35 мм, двенадцати слайдов 35 мм, двух среднеформатных слайдов 6x20 см (120/220) и двух слайдов 4x5.

В модели Epson Perfection V750 Pro используется оптика с высоким коэффициентом пропускания, которая позволяет увеличить скорость и качество сканирования. На стекло устройства нанесено специальное покрытие, которое устраняет блики и появление ореола на изображении; а зеркало с высоким коэффициентом отражения оптимизирует отражение сканирующего света на сенсор, в результате чего увеличивается скорость сканирования.

Подробнее об Epson Perfection V700 Photo: **http://www.epson.ru/V700**.

Подробнее об Epson Perfection V750 Pro: **http://www.epson.ru/V750**.

Для юных полиглотов

ABBYY Украина и компания *АМИ* заключили договор о поставке полной версии электронного словаря **«ABBYY Lingvo 11 Три языка»** для установки на первых компьютерах для детей **«Амишка»**. Отличительной особенностью ПК «Амишка» является его детская направленность — от веселого внешнего вида до продуманного программного обеспечения. Данный компьютер специально разработан для детей 5-12 лет с целью их всестороннего развития путем интерактивного обучения и игр.

Пользователи компьютера «Амишка» получают возможность удобного изучения английского языка, а также перевода с украинского на русский и наоборот благодаря уже установленному на каждом компьютере электронному словарю «ABBYY Lingvo 11 Три языка». Включенные в него словари связывают украинский, русский и английский языки в любом направлении перевода. А встроенное приложение для пополнения словарного запаса *ABBYY Lingvo Tutor* поможет ребенку эффективно организовать изучение английского языка. Таким образом, покупатели «Амишки» получают возможность пользоваться всеми преимуществами лицензионного электронного словаря ABBYY Lingvo, не вкладывая дополнительные средства в его приобретение.

Intel'лектуальный Elitegroup

Elitegroup Computer Systems, Inc. (ECS), производитель компьютерных комплектующих и ноутбуков, а также платформ, поддерживающих новейшие технологии, активно сотрудничает с Intel для сертификации нескольких ее материнских плат на совместимость с технологией Intel® Viiv™. Одна из новейших разработок, материнская плата **945G-M3**, — первая материнская плата ECS, занесенная в список рекомендованных Intel® комплектующих (Intel® RML), который представляет собой базу данных о комплектующих, контенте, сервисах и приложениях, прошедших тестирование на совместимость с ПК, основанных на технологии Intel Viiv. Ожидается, что другие материнские платы, в том числе PX1, G965T-M, также скоро войдут в Intel RML.

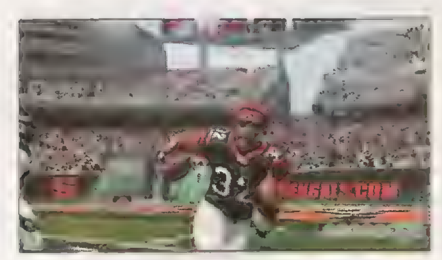
Материнские платы ECS, такие как 945G-M3, PX1 и G965T-M, нацелены на широкий диапазон условий работы и подходят для настольных ПК и компактных домашних развлекательных систем с эффективной системой охлаждения. Все материнские платы поддерживают технологии Intel Quick Resume и Intel Matrix Storage, обеспечивают качество звука на уровне домашнего кинотеатра с помощью Intel® High Definition Audio (Intel HD Audio) и самую современную графику за счет продвинутых интегрированных графических решений.

К сведению наших читателей, Elitegroup Computer Systems (ECS) — один из первопроходцев в области создания и производства материнских плат для компьютеров с 1987. Она стала первым производителем материнских плат на Тайване, вышедшим на Тайваньскую фондовую биржу в 1994. Сегодня производитель материнских плат также создает и производит ноутбуки для дистрибьюторов по всему миру. Штаб-квартира компании расположена на Тайване, а филиалы в Северной Америке, Европе и странах Тихоокеанского бассейна. Также у ECS есть сертифицированные по стандартам ISO 9001, ISO 2000 и ISO 14001 производственные мощности в Китае, способные производить более 3 миллионов единиц продукции в месяц.

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

И снова футбол... американский

Компания *Electronic Arts* объявила о выпуске новой части мегапопулярного симулятора американского футбола **Madden NFL**. На территории нашей страны эта игра не стала очень известной, ви-



димо, из-за того, что большинство жителей предпочитает американскому футболу европейский, но те, кто интересуется этим интереснейшим видом спорта, не обходят своим вниманием и его виртуальное воплощение. Так, за семнадцать лет существования игры она разошлась по всему миру тиражом в более чем пятьдесят один миллион копий, что является совсем не маленькой цифрой для PC-тайтла. А последняя, вернее, уже предпоследняя серия — Madden NFL 07 — стала самой продаваемой игрой на территории США в прошлом году.

По прогнозам аналитиков, EA Madden NFL 08 должна быть намного успешнее своей предшественницы. Так это будет или нет — покажет время.

Никаких кардинальных изменений в игре не предвидится. Как и во всяком хорошем сиквелле успешной серии, разработчики оставили все то же, что было раньше, сделав игру более удобной и красивой. Нам снова предложат принять участие в чемпионате NFL, выводя на поле виртуальные образы реальных игроков, играющих за реальные же команды.

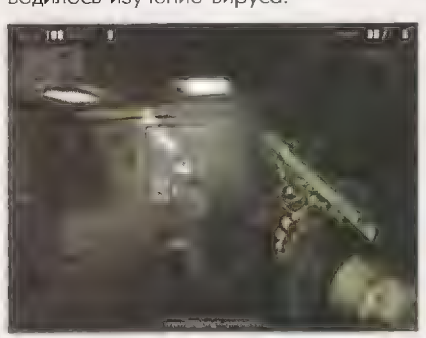
Игра появилась в продаже одновременно для практически всех существующих платформ — PC, X360, Xbox, PS2, GC, DS, PSP, и GBA.

Инстинкт с узнаваемым лицом

На Западе уже стало привычной практикой использование лиц и голосов известных актеров для создания запоминающихся образов персонажей компьютерных игр. Достаточно вспомнить Вин Дизеля, ставшего прототипом главного героя в игре «Хроники Риддика», или Дольфа Лунгренда в одной из инкарнаций «Палача». Ну, а многочисленных рэп-певцов, любящих создавать «игры имени себя» можно перечислять очень и очень долго. На территории бывшего СНГ эта добрая традиция только-только начинает набирать обороты. Однако, прецеденты уже имеются. Например, недавно компания *«Новый Диск»* сообщила, что прообразами главных героев нового тактического шутера **«Инстинкт»**, который, кстати, разрабатывается киевской компанией *Newtonic Studio*, станут известные актеры Михаил Пореченков, знакомый любителям кинематографа по сериалу «Агент национальной безопасности», фильму «9 рота» и некоторым другим картинам, и Олег Карча, засветившийся в сериалах «Зона» и «Слепой».

Компания Newtonic Studio является подразделением довольно известной киевской команды *Digital Spray Studios*, приобретшей широкую популярность благодаря стильному долгострою *You Are Empty*. Игра до сих пор не появилась на рынке, однако созданный программистами Digital Spray движок поразил своими красотами посетителей не одной игровой выставки, проходившей в последние годы на территории России и Украины. Думаю, никто не удивится, узнав, что «Инстинкт» использует именно эту технологию.

Действие игры будет развиваться в наше время, на территории засекреченной военной базы, на которой проводились эксперименты с неким новым вирусом. В один прекрасный день связь с базой была потеряна, и для прояснения ситуации туда был направлен отряд спецназа ФСБ. Однако, как вскоре выяснилось, базой всерьез интересуются северокорейские спецслужбы и боевики международной террористической организации, которые также не преминули отправить на место событий своих людей. Именно с ними и придется иметь дело бравым российским спецназовцам, а со временем ко всеобщему веселью присоединятся и зараженные работники лаборатории, в которой проводилось изучение вируса.



Разработчики обещают нам «увлекательный сценарий, основанный на пространственно-временных переплетениях сюжетных линий, повествующих об истории и отношениях трех главных героев — бойцов элитного подразделения ФСБ России. Один из героев игры — девушка. Помимо описания боевых действий, в игре в полной мере раскрывается увлекательная история отношений трех героев, история любви, дружбы и предательства». Также довольно интересно, что «часть игры нам предстоит играть от лица героя, зараженного вирусом. В связи с заражением у игрока появляются дополнительные способности, которые вносят увлекательные особенности в игровой процесс». Во всем же остальном нас ожидает добротный тактический шутер: семнадцать уровней, включающих в себя как открытые, так и закрытые пространства, десять уникальных видов противников и двенадцать видов оружия. В общем, нам обещают «джентльменский набор» действительно хорошей игры. Остается пожелать удачи разработчикам и надеяться, что у них хватит сил воплотить свои задумки в жизнь. Релиз игры намечен на ноябрь этого года.

Москва 2010

Компания *«Бука»* объявила об отправке в печать второй части нашумевшего квеста **«Ядерный Титбит»**, созданного совместными усилиями питерской студии *VZlab* и скандального автора Даниила Шеповалова. События игры напрямую связаны с сюжетом ее предшественницы. На этот раз нам предстоит играть за Стасю, сестру Антона Творога — героя первой части. Действие «Ядерного Титбита 2» развернется в Москве в 2010 году. Именно в этом году, по мнению Шеповалова, власть в столице России захватят пи... то есть лица нетрадиционной сексуальной ориентации. Новое правительство первым делом запретило производство и продажу пива и приступило к планомерному уничтожению женщин. Главной героине предстоит выбраться из города прежде, чем ее отправят в газовую камеру вслед за другими представительницами прекрасного пола. А это не так-то просто. На пути к своей цели Стасе придется побывать в различных интересных местах, вроде подпольного мужского стрип-клуба «Свежее Мясо» и офиса всемирно известной благотворительной организации «Мировая Термоядерная война». Ну и конечно же, девушке придется плотно пообщаться с огромным количеством ярких, запоминающихся и, зачастую, не совсем адекватных персонажей. Игра должна появиться на прилавках тридцать первого августа этого года. Ну, а тем, кто не хочет покупать «кота в мешке», предлагается прямо сегодня скачать демо-версию игры, обратившись по адресу http://www.buka.ru/sadm_files/Nuclear_Titbit_2_Demo.exe.

RSS в онлайне

Надежда ШАДНАЯ

Возможности современных онлайновых сервисов позволяют заменить многие программы. Не стали исключением и инструменты онлайнового чтения сообщений в формате rss – это формат, предназначенный для публикации новостей на новостных и подобных им сайтах.

Онлайновые rss-читалки по своим функциональным возможностям не уступают, а иногда даже и превосходят программы — rss-ридеры. Они умеют читать rss-ленты, а также способны упорядочивать rss-фиды по папкам или с помощью тегов. Многие rss-читалки позволяют сохранить список избранных rss-лент. Также среди обязательных инструментов для чтения rss часто присутствуют функции импорта и экспорта содержимого OPML-файла.

✓ **Яндекс.Лента** (http://lenta.yandex.ru)

Сервис онлайнового чтения rss-новостей предлагает портал **yandex.ru**.

Доступ к Яндекс.Ленте есть у всех пользователей, зарегистрированных на сайте **yandex.ru**. Те, у кого нет своего аккаунта на **yandex.ru**, могут зарегистрироваться и получить доступ ко всем возможностям, предоставляемым порталом, среди которых и доступ к Яндекс.Ленте. Сервис Яндекс.Лента — один из самых лучших в рунете, судя по функциональным возможностям и особенно удобному интерфейсу.

На страницу своего аккаунта на Яндекс.Ленте можно добавлять ссылку на rss-фид. А кроме этого, доступно чтение отдельных пользователей или сообществ, зарегистрированных на сервисе «Живого журнала» **www.livejournal.com**. А сам владелец аккаунта на **livejournal.com** может просматривать записи своей ленты друзей.

Те пользователи, которые были ранее подписаны на Яндекс.Новости, могут одним щелчком мышки импортировать свою подписку в каталог rss-новостей на Яндекс.Ленте. Точно так же легко доступен импорт настроек, ранее сохраненных на сервисе «Мой Яндекс».

Новостные потоки на сайте хранятся в разделах каталога, которые называются *лентами*. Ленты можно сравнить с папками. Записи в ленте размещены в обратном хронологическом порядке, то есть новые записи в ленте всегда расположены сверху. Пользователям изначально предложено две стандартные ленты — «Моя лента» и «Новости». А общий список лент представлен в разделе «Все ленты».

Кроме просмотра новостей в виде лент на сайте также доступен просмотр записей по отдельным источникам — на странице с содержимым ленты указаны источники, на основе которых эта лента была сформирована. Выбрав название источника, можно просмотреть все новости, полученные оттуда. Кроме этого, в системе существует еще один способ категоризации. Отдельным новостям в Яндекс.Ленте можно присваивать метки. Сделать это очень просто — с помощью кнопки с изображением буквы «Т», расположенной рядом с каждой новостью. Список использованных меток будет выведен на странице со списком новостей, а выбор метки приведет к отображению всех новостей, отмеченных ею. Одну новость можно маркировать таким образом несколько раз, используя разные метки.

Но и это еще не все. Отдельные новости в ленте Яндекса можно заносить в каталог любимых новостей — это своеобразный аналог «Избранного». Для того, чтобы занести ленту в перечень любимых, предназначена кнопка с изображением сердечка и подписью «Полюбить». Таким образом, средства управления своим каталогом rss-фидов на Яндекс.Ленте реализованы гораздо лучше, чем на других сервисах.

Помимо непосредственного чтения rss-лент сервис поддерживает возможность подписки на поисковые запросы. При этом пользователь может задать запрос для поиска по новостям или по блогам и результат поиска, то есть новости или записи блогов и форумов, соответствующие запросу, будут представлены на странице аккаунта пользователя на Яндекс.Ленте. Перед добавлением запроса в каталог на Яндекс.Ленте сервис позволяет проверить его корректность, показав страницу с результатами поиска (**рис. 1**).

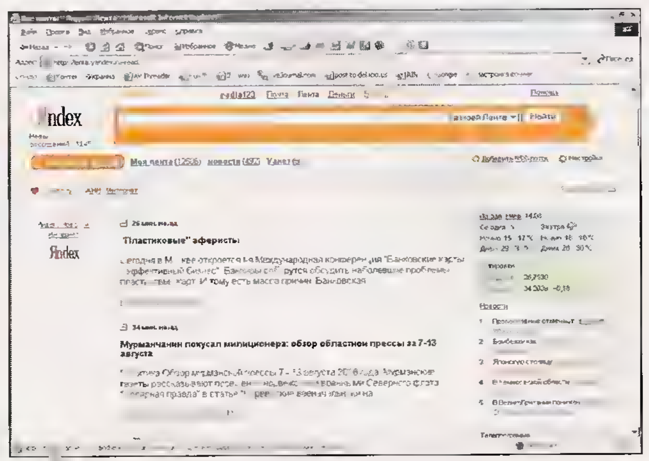


Рис. 1

Сервис поддерживает импорт содержимого OPML-файла — как размещенного на компьютере, так и размещенного в Интернете, а также доступен импорт френд-ленты пользователя «Живого журнала».

Если же вы не знаете точного адреса rss-ленты, вы можете произвести ее поиск с помощью специальной функции сервиса.

На странице управления своими rss-потоками Яндекс.Ленты можно переименовать, удалить как целую ленту новостей, так и отдельный новостной поток, а кроме этого, система позволяет переместить поток в другую ленту или поднять его выше или ниже в списке.

В настройках сервиса можно задать параметры отображения новостных лент — «полностью» или же «только заголовки». Также можно задать количество записей, отображаемых на страницах сайта.

Кроме новостных лент на странице своего аккаунта в Яндекс.Ленте можно отображать различные новостные информеры. Среди них — отображение погоды в заданном городе, котировки валют, новости Яндекса, телепрограммы, афиша.

✓ **Kanban.ru**

Это еще один функциональный сервис для чтения rss-новостей. Сервис на **kanban.ru** умеет не только читать rss-ленты в онлайне, он еще и позволяет хранить ссылки на любимые сайты, создавать тематические новостные подборки, а также выполнять множество других полезных функций.

Для размещения новостных лент на сайте используется структура папок. Сразу после регистрации на сайте будет создано несколько папок. По умолчанию предлагается создание rss-ленты в папке «Новости». Также пользователь может создать и свои папки для размещения в них новостных лент. Примечательно, что пользователям доступна для просмотра общая лента новостей, сохраненных во всех папках. Но при этом новости расположены не в хронологическом порядке, а в порядке сортировки сайтов в папке: вна-

чале будут идти все новости из одного источника, потом — из другого и т.д. Возможен просмотр содержимого новостных лент как из общей ленты, так и из отдельных источников. Также сервис автоматически группирует новости по датам, предлагая для просмотра вкладки «новые», «за сутки» и «архив».

Помимо работы с rss-лентами **kanban.ru** предлагает еще несколько интересных возможностей для пользователей сервиса. Например, система позволяет отслеживать появление в Интернете сайтов и документов, соответствующих запросу, заданному пользователем. Вам достаточно сформировать поисковый запрос и указать используемую поисковую систему — список сайтов будет представлен в виде ленты на **kanban.ru**.

Не менее удобно сервис позволяет работать и со своей лентой друзей на сервисе **livejournal.com**. С помощью специальных возможностей сервиса можно просто читать содержимое отдельных лент и сообществ в ленте kanban. А специальная утилита, разработанная специалистами из kanban, позволяет импортировать в ленту сервиса весь список своих друзей. После этого можно будет читать содержимое ленты друзей на **livejournal.com** средствами сервиса **kanban.ru** (**рис. 2**).

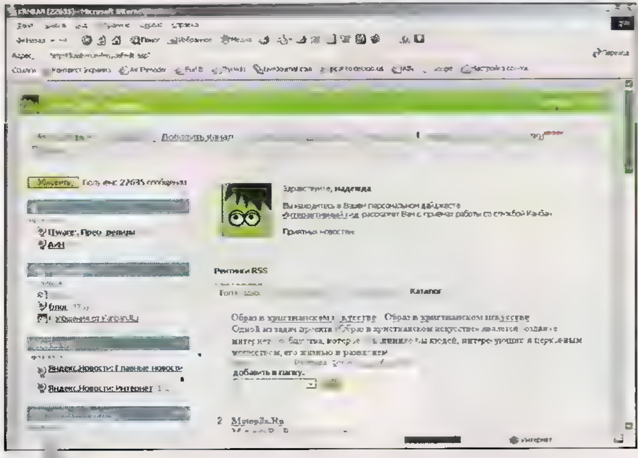


Рис.2

Специальные средства, представленные на сервисе, позволяют следить за новыми сообщениями на форумах сайта **kanban.ru**.

Еще одна возможность, доступная пользователям сервиса — с его помощью можно хранить ссылки на любимые страницы. А раздел «Полезные сервисы» предлагает ссылки на сервис онлайновых карт от Яндекса и онлайновый переводчик от **translate.ru**.

Пользователям сервиса доступны функции импорта и экспорта OPML-файла. Кроме своих личных подборок ссылок, сервис предлагает импорт некоторых OPML-файлов, созданных другими пользователями сервиса. В дополнение к услуге просмотра rss-новостей сервис на **kanban.ru** содержит также каталог rss-лент. При его просмотре можно открыть не только общий каталог всех лент, зарегистрированных здесь, но просмотреть также и новые поступления, и список наиболее популярных каналов. При этом любую ленту из каталога буквально в два клика можно добавить в свой каталог rss-фидов на **kanban.ru**.

На сайте **kanban.ru** ведется архив по всем каналам rss, содержащимся в каталоге и в подписке пользователей. При этом доступна прямая ссылка к каждому сообщению в архиве службы. Благодаря этой функции ни одно сообщение из rss-ленты не останется потерянным.

На сайте также размещена отличная подборка документов, статей и обзоров, посвященных формату rss.

Еще одна уникальная функция, созданная разработчиками из **kanban.ru** — возможность чтения rss с помощью электронной почты. Для этого необходимо пройти проверку своего электронного адреса, а потом на странице **http://www.rss2email.ru** задать электронный адрес и ссылку на rss-фид. В результате новости будут приходить по указанному адресу в виде электронных сообщений.

✓ **RSSReader.ru**

Это онлайновый сервис, позволяющий подписываться и производить поиск информации по блогам и rss-лентам.

После несложной регистрации пользователь может работать с сервисом.

Подписка на ленту осуществляется очень просто — достаточно ввести адрес rss-фида и нажать кнопку Подписаться». Ленты могут храниться в папках. Но создать новую папку можно только при добавлении новой ленты в свой каталог.

Сервис позволяет просматривать ленты только по источникам — общей ленты здесь нет, равно как и возможности использовать метки или какие-то другие способы категоризации лент. По умолчанию ленты отображаются в развернутом виде — на экране размещены и заголовок, и первые предложения ленты. Воспользовавшись кнопкой со знаком «+», можно свернуть ленту, оставив только заголовки новостей (**рис. 3**).

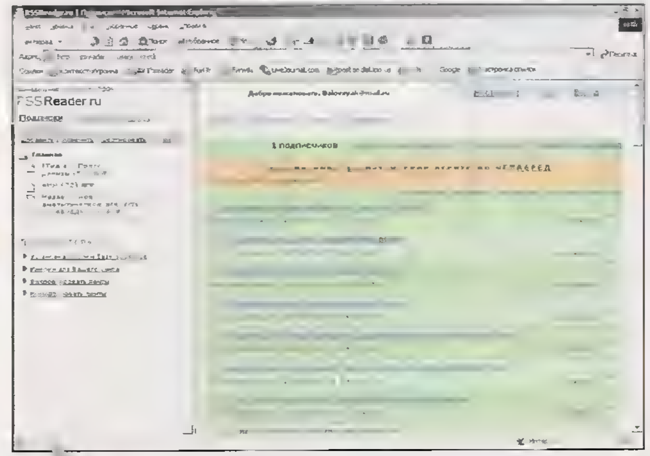


Рис.3

Для отслеживания популярности и активности лент доступна ссылка «Тенденции». С ее помощью можно определить, какие самые активные темы обсуждаются в новостных лентах той или иной рубрики каталога сервиса **RSSReader.ru**. В результате выбора ссылки «Тенденции» и тематического направления можно узнать, каким темам чаще всего посвящены записи в лентах пользователей сервиса. Например, выбрав раздел «Браузеры», можно отследить, сколько записей посвящено Internet Explorer, сколько — Opera, а сколько Firefox. При этом данные будут представлены в виде графиков, на которых показано количество постов для различных дат.

Кроме раздела «Подписки», в котором размещены rss-ленты пользователя, на сайте есть еще два пользовательских раздела. Это раздел «Лента по запросу», в котором можно, задав поисковые запросы, отобразить записи из каталога rss-лент, которые соответствуют этому поисковому запросу. Точно так же можно отслеживать новостные тенденции в одноименном разделе — для этого нужно указать ключевые слова, по которым необходимо будет строить графики.

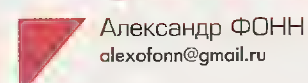
На сайте **RSSReader.ru** также размещен каталог rss-фидов российского Интернета. Каталог насчитывает более 30 тысяч источников практически по всем возможным тематическим направлениям. Воспользовавшись ссылкой «Каталог», можно просмотреть список рубрик каталога, содержимое каждой рубрики, а при желании — последние записи из rss-ленты источника, сохраненного в каталоге. Также доступен общий список лент, которые сохранены в каталоге — при этом можно просмотреть как новые ленты, так и самые интересные, то есть те, на которые подписано больше всего пользователей.

Для большего удобства работы с каталогом новостных лент доступен поиск, с помощью которого можно отобрать записи не по источникам или тематическим направлениям, а в соответствии с заданным поисковым запросом.

В настройках сервиса можно задать способ отображения лент в общем списке, порядок сортировки, используемый по умолчанию, а также способ открытия ссылок новостных лент (в новом окне или в этом же).

(Окончание следует)

Акустика два к одному



Александр ФОНН
alexofonn@gmail.ru

Продолжаем обзор акустических систем 3NOD (см. статью «Больше акустики, хорошей и разной» в МК, № 34 (413)). Теперь в нашем распоряжении системы формата 2.1.

Сколько людей, столько и мнений. Это очень даже касается выбора акустических систем — классической 2.0 или 2.1 с сабвуфером? Есть сторонники классики, но большинство относится к такому выбору разумно. Если в звучании различий нет, то комплект с сабвуфером и сателлитами окажется гораздо легче разместить в тесной современной квартире, а особенно — в районе рабочего стола. Поскольку стереоэффект проявляется только на средних и высоких частотах, а воспроизведение баса, к тому же, не слишком критично к расположению НЧ-блока, то сабвуфер можно поставить хоть под стол, хоть на стол — лишь бы до регулятора громкости и баса дотянуться. А вот СЧ-ВЧ колоночки (сателлиты), которые теперь становятся легкими и небольшими, стало легче поставить так, как удобно. Так что для компьютерного рабочего места акустика формата 2.1 подходит больше. Впрочем, можно поступить и так, как сделал я, — у меня стоят обе системы, и 2.0, и 2.1. В зависимости от настроения применяется то одна, то другая ☺. Но это совершенно не обязательно, при современном изобилии товара и широком выборе каждый сможет найти себе именно то, что нужно, по всем параметрам — и по звуку, и по дизайну, и по удобству, и, конечно, по деньгам.

Но вернемся к нашим колонкам. Нам уже довелось убедиться, что среди акустических систем 2.0 есть интересные изделия, которые обогащают выбор покупателя. А ведь и выбор систем 2.1 тоже очень хорош. Причем и здесь сохраняются те же особенности — интересный внешний вид, неплохое звучание и разумная цена. Всего у нас сегодня 6 систем — 5 от **3NOD** (T-105, T-330, T-428, TLR-325, TR-455) и одна от **Storm** — U-8010. Как положено, двигаться мы будем от младших с старшим.

✓ **3NOD T-105**

Это самая младшая модель, о чем можно догадаться уже из названия. Очевидно, что конструктивно она относительно проста; задача конструкторов для систем начального уровня (сейчас так модно выражаться) состоит в минимизации стоимости изделий. В данном случае это удалось. Итак, колонки T-105 исполнены в лаконичном классическом дизайне (**рис. 1**).



Рис.1

Сабвуфер, естественно, с деревянным корпусом, а сателлиты — маленькие, пластмассовые. Соединительные провода все сразу внедрены в системы без разъемов, так что мучений с коммутацией не будет даже у тех, кто не любит трогать провода. Выключатель питания расположен на задней панели, на передней — регуляторы громкости и баса. Малые габариты сателлитов позволяют разместить их где угодно. Звучание вполне нормальное для этого класса, особенно если учесть цену (см. **таблицу 1**). В частности, джаз, поп-музыка, т.е. то, что обычно негромко слушают на рабочем месте, звучат неплохо, требуется лишь точно угадать уровень басов. А вот любителям рока, да и серьезным меломанам нужно подбирать акустические системы совсем из другой ценовой категории.

✓ **3NOD T-330**

Эта «машинка» должна быть более высокого класса, опять-таки судя даже по наименованию. Предположение полностью подтверждается. Дизайн яркий, с блестящими передними панелями, металлизированными полированными ободами вокруг динамиков (**рис. 2**) — тот же стиль, что у «двушки» B-



Рис.2

208. Диаметр НЧ динамиков в сабвуфере увеличен, более того, в сателлитах применены широкополосники с резиновым подвесом. Это позволяет рассчитывать на соответствующее улучшение звука. Здесь коммутация проводится с применением разъемов RCA (тюльпан), на задней же панели расположен выключатель и регулятор баса (**рис. 3**). Регулятор громкости с индикатором сети включен в дизайн передней панели (**рис. 4**).



Рис.3



Рис.4


Рис.5

Если взглянуть на технические данные, то мы увидим, что частотный диапазон уже у предыдущих недорогих систем выглядел красиво. Однако теперь в нашем распоряжении заметно большая мощность. Прослушивание показало помимо большей максимальной громкости и вообще более высокое качество звука, проявляющееся в сбалансированности звуковой картины. Теперь регулирование уровня баса позволяет подобрать оптимальный уровень без опасения разрушить звуковую картинку. Очень прилично звучит мой любимый джаз, вообще звучание музыки разных жанров оставляет хорошее впечатление, но этот раз и на довольно-таки большой громкости. Все это — звук, внешний вид — делает более высокую цену оправданной.

✓ 3NOD T-428

Данная акустическая система примерно того же класса, что и предыдущая. Тем не менее, объем сабвуфера несколько вырос. Здесь мы наблюдаем хороший пример унификации, к которой часто прибегают и производители недорогих систем, и производители акустики для более дорогого сегмента. Сателлиты у T-428 очень похожи на B-116 — по крайней мере, внешний вид «один к одному». Дизайн строгий и призван выделить звук, а не колонки (**рис. 5**). Здесь нам доступны регуляторы на боковой панели, среди которых есть и регулятор высоких частот (**рис. 6**). Звук этой системы находится, если можно так выразиться, в той же весовой категории, что и у предыдущих, но имеет свою собственную окраску. Показалось, что эти колонки звучат мягче, прежде всего это касается баса. Регулировка высоких частот позволяет точнее сбалансировать звук. Интересно, что и цена T-428 примерно такая же, как у T-330.

✓ 3NOD TLR-325

В этой системе мы видим кое-что новенькое. Во-первых, в дизайне (**рис. 7**) — колонки узкие, башенного типа,



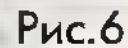

Рис.6


Рис.7

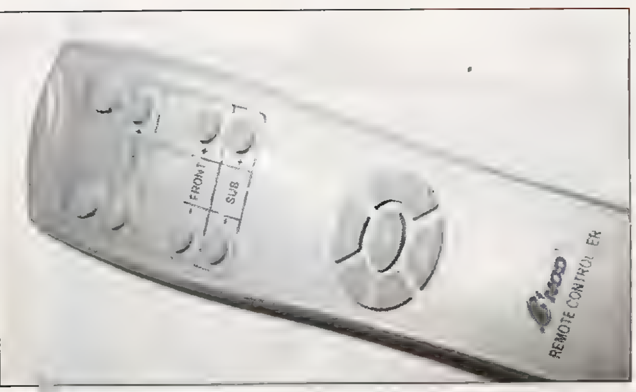


Рис.8

относительно малогабаритные, в серебристой классической цветовой гамме. Во-вторых, здесь уже можно управлять некоторыми параметрами при помощи пульта ДУ (**рис. 8**). Пульт питается от двух батареек типоразмера ААА (микропальчики). Общая стилистика узнаваема и напоминает В-620, но TLR-325 компактнее. Общее также в том, что имеется три входа (**рис. 9**), но переключаются они электронным образом, кнопкой. Кнопками же регулируется звук на своеобразной панели управления (**рис. 10**). Но наиболее полно звук поддается регулировке все же с пульта — громкость, бас, высокие частоты, переключение входов, приглушение. Очевидна возможность использования такой системы в качестве основной акустики для малогабаритного аудиовидеоцентра, включающего компьютер с ТВ-тюнером, эту акустическую систему, а также DVD-проигрыватель или какие-либо внешние компактные источники сигнала (CD-плеер, портативный DVD-плеер). Звук этой системы, несмотря на компактность, добротен, сбалансирован, напоминает звучание предыдущей системы, но при громкостях, близких к максимальным, он жестче. На средней громкости, типичной для квартиры, звук сохраняет умеренность между крайностями. Жесткость звука на предельных громкостях объясняется относительно небольшим для такой мощности объемом ящика сабвуфера. Проявляется это не во всех композициях и заметно только для тех жанров, которые предъявляют особые требования к воспроизведению низких частот (некоторые роковые композиции, инструментальный джаз). Легкая музыка, поп-музыка иногда даже выигрывают от этого.

✓ 3NOD TR-455

Это самая крупная и тяжелая система формата 2.1 в нашем сегодняшнем обзоре. Крупный сабвуфер черного цвета и сателлиты с деревянными корпусами с контрастной декоративной сеткой выглядят своеобразно (**рис. 11**). Колонки тоже управляются с пульта ДУ, причем на этот раз возможностей управления больше. Сателлиты соединяются с основным блоком зажимами на задней панели (**рис. 12**), там же — выключатель питания. Все остальное управляется электронным образом, с пульта или кнопками. На базовом блоке расположены 4 кнопки управления громкостью,

ТАБЛИЦА 1

	3NOD T-105	3NOD T-330	3NOD T-428
Макс. вых. мощность, RMS, Вт	2 x 1 + 4 (саб)	2 x 10 + 15 (саб)	2 x 8 + 12 (саб)
Количество входов, шт	1	1	1
Динамики	Широкополосные, 2,5 дюйма, 4Ом в сателлитах, 4 дюйма 8 Ом сабвуфер	НЧ/ -	СЧ-ВЧ : 2,75" широкополосный НЧ: 5,25" (все магнитоэкранированные)
Частотный диапазон, Гц	35 – 200 сабвуфер 200 – 20 000 сателлиты	40 – 180 сабвуфер 180 – 20 000 сателлиты	10 – 100 сабвуфер 100 – 20 000 сателлиты
Отношение сигнал/шум, дБ	> 75	> 70	> 70
Разделение между каналами, дБ	> 40	> 35	> 45
Размеры, мм	саб 140 x 210 x 202 сателлиты: 81 x 116 x 86	саб 162 x 173 x 300 сателлиты: 100 x 100 x 116	саб 210 x 228 x 200 сателлиты: 92 x 170 x 72
Масса, кг	2,3	4,2	5,2
Ориентировочная розничная цена, грн	72	155	155



Рис.9



Рис.10



Рис.11



Рис.12

режимами эквалайзера и приглушения, а также индикатор громкости и режимов (**рис. 13**). Тонкий и изящный пульт ДУ (питается от плоской дисковой батарейки) (**рис. 14**) позволяет регулировать громкость, бас, высокие частоты, делать приглушение, а кроме того — выбирать один из режимов предустановленного тембра звучания: поп, рок, джаз, классика, нормальный. Уровень громкости и выбранный режим предустановленной окраски звука индицируются на базовом блоке. Звук этих колонок самый мощный в басах, он звонок и отчетлив в середине и верхах, но отмечу, что его окраска может кому-то очень понравиться, а кому-то прийтись не по душе. Эта система обладает густым, сочным, заметным басом — вот яркая индивидуальная черта этих колонок. Хорошо, что кроме предустановленных тембров

ТАБЛИЦА 2

	3NOD TLR-325	3NOD TR-455	Storm U-8010
Макс. вых. мощность, RMS, Вт	2 x 10 + 25 (саб)	2 x 15 + 25 (саб)	2 x 3 + 10 (саб)
Количество входов, шт	3	1	1
Динамики	-	-	Широкополосные, 3 дюйма в сателлитах, 4 дюйма сабвуфер
Частотный диапазон, Гц	20 – 100 сабвуфер 100 – 20 000 сателлиты	30 – 150 сабвуфер 150 – 20 000 сателлиты	60 – 18 000
Отношение сигнал/шум, дБ	> 80	> 75	-
Разделение между каналами, дБ	> 45	> 45	-
Размеры, мм	саб 100 x 300 x 270 сателлиты: 90 x 270 x 90	180 x 600 x 295	саб 142 x 224 x 248 сателлиты: 100 x 101 x 108
Масса, кг	5,2	6,9	-
Ориентировочная розничная цена, грн	205-210	220	90



Рис.13



Рис.14

есть обычная регулировка, это позволяет точнее настроить звук под себя и прослушиваемую композицию.

Итак, мы прошлись по системам 2.0 и 2.1 компании 3NOD. Характерная черта акустики этой торговой марки — интересный дизайн, очень различный для разных колонок. Если колонки 2.0 звучали в целом более академично, классически, то системы 2.1 имеют в своей среде яркие индивидуальности, что можно расценить положительно, посокльку на звук, как и на вкус и цвет, товарищей нет. У каждого человека свои предпочтения, особенности слуха, привязанности и музыкальные интересы. Кроме того, модельный ряд 2.0 построен последовательно, снизу вверх, а 2.1 более компактен, разнообразен, модели сильнее отличаются различными особенностями (дизайн, пульт ДУ и т.п.). В целом появление на рынке акустики 3NOD надо признать положительным ☺.

✓ Еще одна система 2.1 в нашем обзоре — **Storm U-8010**. Судя по цене, это система начального уровня. Классическое исполнение и сабвуфера, и сателлитов (**рис. 15**) позволит



Рис.15

вполне органично вписать колонки в любой интерьер. Регулировки громкости, баса и верхних частот расположены на передней панели и окаймлены подсветкой (**рис. 16**). Звук характерен для систем этого уровня, но стоит отметить вполне пристойное звучание в средних и высоких частотах. Бас звучит



Рис.16

низко, поэтому не для всей музыки удастся «поймать» точное положение регулятора. Но для своих денег (см. **таблицу 2**) колонки звучат нормально, и если вы не меломан, то это хороший вариант получить звук с басами. Это относится почти ко всем системам 2.1 начального уровня.

В заключение добавлю, что для прослушивания музыки я лично предпочитаю классические колонки формата 2.0 хорошего качества (речь идет, напомню, о недорогой активной акустике). Однако акустика 2.1 универсальнее, позволяет лучше использовать жизненное пространство, позволяет, наконец, дешевле получить звук «с нормальными басами» (да-да, именно так). Так что, не надо фанатизма, подбирайте то, что нужно вам, а не вашим советчикам ☺. И несмотря на чтение статей и изобилие мнений, при покупке прослушивайте акустику. Две отличные системы могут звучать чуть-чуть по-разному, и одна из них будет звучать как-то роднее ☺.

Благодарим компанию **«Дако»** *за предоставленные акустические системы 3NOD, компанию* **Compass** *— за акустику Storm.*



Файлы носим в кармане

Олег ФЕДОРОВ
oleg@fedorov.net.ua

Не так давно мы рассматривали такие устройства, как накопители информации на жестких магнитных дисках, которые соединяются с компьютером посредством интерфейса USB 2.0 и имеют свой собственный корпус и автономное питание. Речь, безусловно, о внешних карманах. Но интерфейс USB 2.0 недостаточно быстр. Для FireWire нужно покупать карточку-контроллер. Как же ускорить передачу данных? Конечно, это нужно не всем, но была бы возможность, а задача появится ☺.

Все новое — хорошо забытое старое. Когда-то карманы были распространены, особенно в среде полиграфии, где постоянно приходилось носить туда-сюда большие файлы. Но пришло время, и подешевели «болванки», появились пишущие приводы и емкая флеш-память, а теперь и пишущие DVD. Карманы были вытеснены.

Вместе с тем, не стоит забывать, что и объемы информации растут, в частности, файлы цифрового видео с цифровой видеокамеры могут занимать десятки гигабайт. Для тех, кто работает с такими файлами, часто их носит, стоит обратить внимание на очередную инкарнацию так называемых внутренних карманов, или Mobile Racks, — внутренние карманы для жестких дисков SATA с интерфейсом подключения к персональному компьютеру тоже SATA. В чем удобство такого решения? Во-первых, скорость в тандеме с отсутствием необходимости покупки еще какой-то карточки или контроллера, во-вторых, все то же, что и должно быть присуще такому устройству, — возможность быстрого «горячего» подключения. Кто-то подумает: зачем, мол, это нужно, ведь можно и так «винт» подключить по Serial ATA – этот интерфейс поддерживает «горячее» присоединение... Однако в такой ситуации компьютер должен быть открыт, в него потребуется лезть и разбираться и т.п. Кому это нравится — пусть. Если же между двумя компами постоянно нужно носить десяток-другой гигов туда-обратно, то лучше воспользоваться Mobile Rack, оснастив таким устройством оба ПК.



Рис.1


Рис.2

Примером такого устройства является, например, ViPower VPP-2010LSF (**рис. 1**). Состоит оно из двух частей. Одна устанавливается стационарно внутрь компьютера в 5-дюймовый отсек. Вторая — съемная каретка с установленным и закрепленным в ней жестким диском (**рис. 2**). Рукоятка, за которую диск вынимается, является одновременно и эдакой защелкой, в нижнем положении ее можно зафиксировать специальным переключателем, который не даст случайно вынуть винт до окончания процесса записи (**рис. 3**).



Рис.3

Позаботились создатели и об охлаждении. В корпус установлен вентилятор (**рис. 4**), который можно подключить к одному из свободных «вентиляторных» разъемов на материнской плате. Хоть этот кулер и маленького диаметра, но свое дело летом сделает, поскольку работа с крупными файлами подразумевает непрерывную нагрузку на жесткий диск с сопутствующим этому нагревом.

Несколько слов о скорости. Проведенные измерения показали, что она практически совпадает со скоростью работы жесткого диска при его прямом подключении к интерфейсу Serial ATA. Таким образом, этот показатель (может быть порядка 50 Мб/с и выше) будет зависеть от скорости установленного в ПК жесткого диска, скорости жесткого диска, установленного в Mobile Rack, ну и, конечно, платформы.

Резюмируя, еще раз заметим, в каких случаях без Mobile Rack не обойтись: 1) если есть потребность постоянно переносить с одного на другой компьютер объемные данные, 2) ну и, конечно, не будем забывать о безопасности: лучший способ защитить важную информацию — унести с собой. Поставьте своему бухгалтеру Mibile Rack ☺.


Рис.4

Здравствуйте, я ваша клава!

Олег ФЕДОРОВ
oleg@fedorov.net.ua

Продолжаем знакомство с интересными моделями современных клавиатур, способных заметным образом облегчить наше взаимодействие с компьютером.

Продолжение, начало см. в МК, №34 (413)

Теперь все наше внимание фокусируется на клавиатуре известного «клавиатурного и мышевого» брэнда Logitech — **Logitech G15 Gaming USB (рис. 1)**. Эта клавиатура ориентирована прежде всего на продвинутых геймеров, однако является стильной и многофункциональной, что заметно повышает к ней интерес.

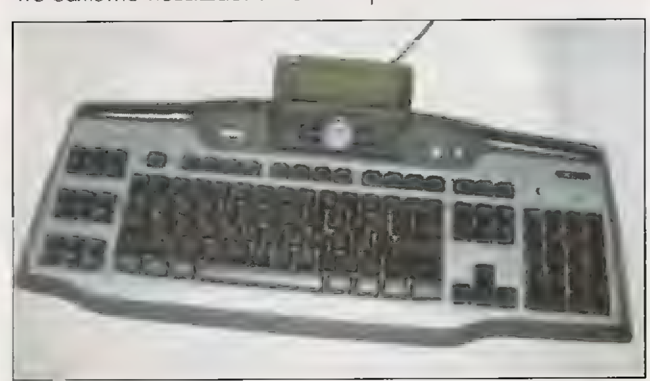


Рис.1

Начнем с того, что уже внешний вид клавиатуры сразу вызывает уважение: приятное сочетание черного и серого цвета, качественный пластик, наличие жидкокристаллического (ЖК) дисплея, наличие нескольких блоков клавиш разного назначения — все это показывает, что перед нами образец топ-модели. Даже габариты выдающиеся: это изделие шире стандартной клавиатуры примерно на 8 см. Но пройдемся по возможностям устройства по порядку.



Рис.2

Базовый блок клавиш обычный, клавиши нажимаются легко, это будет хорошо при быстром наборе текста. Однако возможности игровой клавиатуры, помимо полного набора стандартных функций, расширяются благодаря дополнительным клавишам и кнопкам. Остановимся на них и других приятных особенностях подробнее.

G-клавиши и М-клавиши. В нижней левой части клавиатуры расположены 18 игровых клавиш (G-клавиш) (**рис. 2**). Благодаря именно этим G-клавишам игровые возможности клавиатуры существенно шире обычной. С учетом трех режимов, задаваемых М-клавишами (**рис. 3**), игровая клавиатура получает набор из 54 программируемых клавиш (ничего себе!), которые можно использовать в каждой игре и при работе с пользовательскими приложениями. По умолчанию каждой G-клавише назначена функция от `F1` до `F12` для клавиш `G1-G12`, и цифры от `1` до `6` для клавиш `G13-G18`. Основная ценность G-клавиш в том, что пользователь может назначить G-клавишам функции по усмотрению, для каждой отдельной пользовательской программы или игры. Для каждой игры (или программы) создается специальный отдельный профиль. В профиле хранится информация о назначениях каждой из G-клавиш. Каждой G-клавише пользователь может назначить *макрос* (как это сделать, прекрасно описано в Help, который устанавливается вместе с ПО), *сочетание клавиш* (например, `Ctrl+B`), *функцию* (есть 5 стандартных для открывания приложений «Электронная почта», «Веб», «Проигрыватель мультимедиа», «Калькуля-

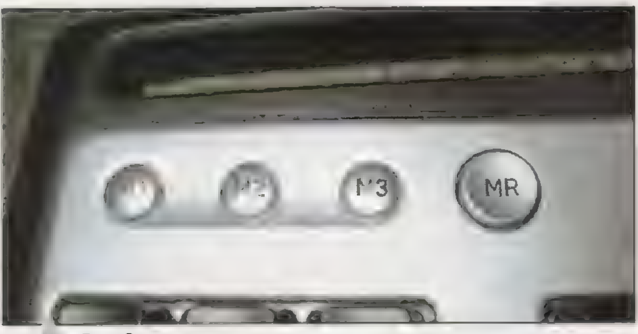


Рис.3



Рис.4

тор», «Мой Компьютер», *ярлык* (быстрый доступ к программе или веб-узлу). Если той или иной G-клавише назначена какая-либо задача, то для выполнения данной задачи достаточно нажать эту G-клавишу во время работы с приложением, с которым данная задача связана. Во время игры макросы чаще всего выполняют специальные действия или сложные задачи, для которых в стандартной ситуации требуется задействовать сочетания клавиш. Если для игры требуется оперативное выполнение более 18 задач быстрого доступа, можно использовать клавиши M1, M2 и M3 для того, чтобы переходить от одного набора макросов к другому. **Жидкокристаллический экран.** В верхней части клавиатуры расположен ЖК-экран (**рис. 4**). Информация, отображаемая на ЖК-экране, зависит от того, какое приложение исполняется на компьютере. Отображается следующая информация: сведения о мультимедиа (например, название воспроизводимой аудио- или видеозаписи, ее продолжительность и т. п.); сведения о программе Profiler; игровая информация. Состав сведений об игре, отображаемых на ЖК-экране, зависит от вида игры. Например, в игре-стрелялке от первого лица на экране могут отображаться данные о здоровье персонажа, количестве боеприпасов и т.п. В спортивных играх на экран можно вывести текущий счет и другие статистические данные. Сведения об игре отображаются на ЖК-экране только в том случае, если в игре имеется поддержка ЖК-экрана. Отображением информации на экране управляет диспетчер ЖК-экрана, устанавливаемый вместе с программным обеспечением Profiler. Кроме того, можно изменить яркость, контраст и другие настройки эк-



Рис.5

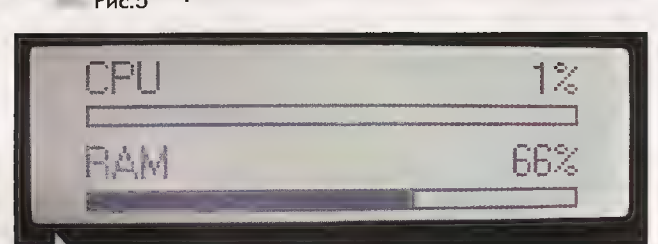


Рис.6

рана в соответствии с требованиями пользователя и окружающей обстановкой. Рядом с ЖК-экраном находятся кнопки, с помощью которых можно выбирать элементы меню. В обычном режиме на экране попеременно меняется информация о времени, дате (**рис. 5**) и о загрузке процессора и памяти (**рис. 6**).



Рис.7

Управление средствами мультимедиа. Для того, чтобы оперативно и эффективно управлять средствами мультимедиа, клавиатура оснащена наглядно обозначенными кнопками управления. Как правило, при их помощи управляют каким-либо медиа-проигрывателем. Регулятор громкости, кстати, исполнен как круговой регулятор (**рис. 7**).

Помимо вышеописанных, на клавиатуре имеется также **кнопка игрового режима**. Во время игры иногда необходимо отключить некоторые стандартные клавиши Windows. Кнопка игрового режима позволяет отключить и снова активировать стандартные клавиши Windows (клавиши «Пуск» и «Ярлык»), переключаясь тем самым в игровой и обычный режимы. Клавиатура не была бы такой интересной, если бы не



Рис.8

имела **подсветки**. Подсветку можно настраивать в соответствии со своими предпочтениями, всего три положения — выключено и два уровня яркости. У этой клавиатуры подсветка сделана не цельным блоком под клавишами, а просвечивает надписи на клавишах. Выглядит это весьма привлекательно (**рис. 8**).

USB-порты. В клавиатуре имеется встроенный USB-концентратор с двумя внешними USB-портами, что, конечно же, можно отметить как очень положительный момент. Во-первых, сама клавиатура работает через интерфейс USB, во-вторых, иметь два USB-разъема прямо под рукой, в клавиатуре, очень удобно.



Рис.9

Для того, чтобы все это функциональное изобилие стало доступным, необходимо установить программное обеспечение с прилагаемого диска. Помимо необходимого ПО, на диске предлагаются и бонусы — несколько полезных в игровой деятельности программ (**рис. 9**), включая и программу для голосового чата по сети для тех, у кого есть микрофон или гарнитура. После инсталляции основной становится программа **Profiler** (**рис. 10**). Профиль — это набор настроенных назначений (нажатий клавиш, макросов, сочетаний клавиш и функций) и других параметров, которые определяют поведение игровых клавиш клавиатуры. Каждый профиль обычно связан с отдельным приложением (обычно с игрой) на ва-


Рис.10

шем компьютере. Имеются два исключения: постоянный профиль и профиль по умолчанию. При установке приложения Profiler оно автоматически ищет на компьютере общие, популярные игры и создает для них начальные профили по умолчанию. При необходимости потом можно отредактировать каждый профиль. Но что делать, если приложение Profiler не создает для какой-либо игры начальный профиль автоматически? Все очень просто: либо импортируйте профиль (возможно, тот профиль, который вы загрузили из Интернета, или профиль, который вам прислал по электронной почте ваш друг), либо создайте новый профиль с самого начала.

Таким образом, перед нами оказался лакомый кусочек клавиатурного искусства ☺. Очевидно, что игровые возможности настраиваемых клавиш можно использовать и для работы, настраивая «горячие» сочетания клавиш для своего трудового ПО. Отличная клавиатура для гурманов, которые не пожалеют 430-450 гривен за такую вещь.

Клавиатура предоставлена компанией **Logitech** (www.logitech.ua).

На витрине: Xoro HSD 7100

Представительство *Xoro* в России и странах СНГ начало поставки в Украину нового портативного DVD-проигрывателя **Xoro HSD 7100** с диагональю 17.8 см и поддержкой популярного видеоформата MPEG-4. Xoro HSD 7100 многофункционален, прост в пользовании и относительно недорог, это ставит его в первые ряды 7" портативных проигрывателей.

Выполненный в плоском стильном корпусе черного цвета, Xoro HSD 7100 поддерживает все основные форматы современного цифрового видео и аудио, в том числе: *MPEG4(DivX), MPEG1/2 (DVD,VCD), AudioCD, JPEG, KODAK Picture CD, MP3, WMA*. Высококачественный ЖК-экран с диагональю 17.8 см (7 дюймов) и соотношением сторон 16:9 обеспечивает четкое и насыщенное изображение в стандартах PAL и NTSC с широким углом обзора.



Регулировка яркости и контраста позволяет адаптировать параметры экрана для различных условий освещения, а дополнительные регулировки цветовой насыщенности и цветового тона дают возможность улучшить качество картинок с искаженной цветопередачей.

Встроенный стереодекодер с несколькими вариантами микширования 5.1 звука в стереовариант сохраняет все детали многоканального озвучивания фильмов, воспроизводимого через встроенные стереодинамики или стереонаушники, которыми комплектуется Xoro HSD 7100.

Аккумулятор повышенной емкости (3600 mAh) позволяет осуществлять автономное питание проигрывателя в течение примерно 3-х часов. Специальный переходник для подключения к прикуривателю обеспечивает электропитание в автомобилях, а внешний блок питания — бесперебойную работу проигрывателя и подзарядку аккумулятора при подключении к стандартной электросети.

Xoro HSD 7100 можно использовать и в качестве обычного стационарного DVD-проигрывателя. Композитный и S-Video видеовыходы дают возможность просмотра дисков, загруженных в привод HSD 7100, на внешних панелях или телевизорах, в то время как для подсоединения к обычному стереоусилителю или современному AV-ресиверу со встроенным декодером DD5.1/DTS предусмотрены аналоговый стерео и цифровой коаксиальный аудио-выходы.

Дополнительно в Xoro HSD 7100 реализована возможность воспроизведения аудио/видео сигналов с внешнего источника — например, видеомагнитофона или другого DVD-проигрывателя.

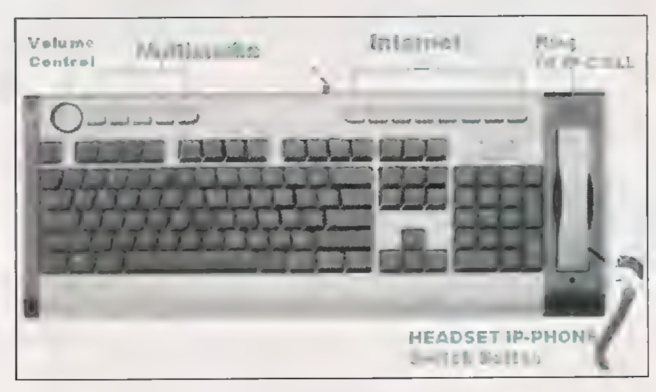
Для дистанционного управления устройством используется стильный ультраплоский пульт, который идет в комплекте с Xoro HSD 7100.

Поставки на рынок начнутся в конце августа 2006 года. Рекомендованная розничная цена Xoro HSD 7100 — $215.



На витрине: A4 Tech KIPS-800

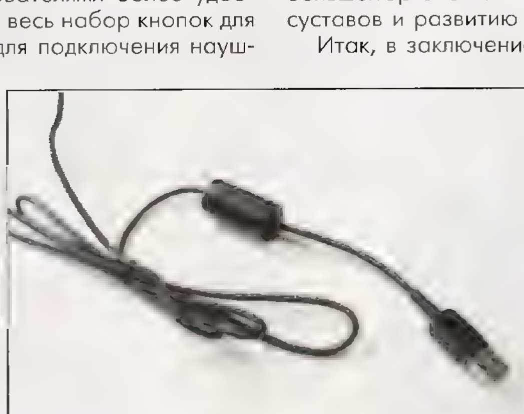
Перед нами новенькая клавиатура KIPS-800 фирмы *A4 Tech*, широко известного производителя периферии для компьютеров. Представленная клавиатура запатентована в Британии, имеет оригинальный, стильный дизайн и цвет «мокрый асфальт».



Первое, что бросается в глаза, это телефонная трубка. Хоть она и маленькая, но удобная и эргономичная. Для телефонной трубки устроено специальное гнездо с надежным магнитным креплением. Незаменимая вещь для IP-телефонии.

Обращает на себя внимание наличие на клавиатуре: кнопок Multimedia и регулятора громкости — это сделает прослушивание музыки пользователями более удобным и комфортным. Также имеется весь набор кнопок для работы с браузером и разъемы для подключения наушников и микрофона.

Эта клавиатура предназначена для Windows 2000/XP/2003/X64 и комплектуется диском с драйверами. Подключается клавиатура через USB Port, на кабеле установлен традиционный помехоподавляющий фильтр.



Отличительной чертой данной модели является фирменная форма клавиш, присущая клавиатурам A4 Tech. Клавиши, на которые следует нажимать левой рукой, имеют характерный наклон вправо — и наоборот, клавиши, предназначенные для правой руки, наклонены влево. Клавиши срабатывают легко, и, хотя они несколько крупнее традиционных, нажимать их приятно. Следует отметить также читабельный шрифт надписей на клавишах.



Люди, много и часто работающие с текстами, по достоинству оценят преимущество клавиатуры с пирамидально расположенными клавишами. Anti-RSI клавиатура предотвращает туннельный синдром и способствует максимальному комфорту при работе. Расположение клавиш на клавиатуре соответствует стандарту, отличаясь лишь большей эргономичностью. Это препятствует деформации суставов и развитию туннельного синдрома.

Итак, в заключение следует отметить:

✓ хорошую эргономику клавиатуры (для использования рекомендовано ортопедами МОЗ Украины);

✓ наличие дополнительных клавиш;

✓ оригинальный стильный дизайн;

✓ интерфейс USB;

✓ возможность подключения микрофона и наушников;

✓ ну и, конечно, наличие IP-телефона.

Для того, чтобы оценить все достоинства этой клавиатуры, стоит попробовать ее в действии.





Пингвин-учитель

Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

Меня давно интересовали дистрибутивы GNU/Linux, ориентированные на образовательные цели. Да и первое знакомство с Ubuntu началось с именно с **Edubuntu** — версии этого дистрибутива для образовательных учреждений. Это потом, когда появился интерес, я познакомился и с самим Ubuntu, а затем и с Kubuntu.

Большой резонанс читателей вызвала статья, рассказывающая о дистрибутиве Kubuntu, и особенно та ее часть, где рассказывалось, как получить этот дистрибутив бесплатно. Здесь нет ничего сложного, заходите на сайт выбранного дистрибутива (например, для героя сегодняшнего обзора это **http://shipit.edubuntu.org**), регистрируйтесь и заказывайте диски. Проект поддерживается одной компанией, *Canonical Ltd.* Поэтому если вы закажете все дистрибутивы, то, скорее всего, они придут одним пакетом. Диски приходят в красивой упаковке (**рис. 1**), но имейте в виду, что они одинаковые! Поэтому если не знаете, кому отдать 9 из 10 заказанных дистрибутивов, то закажите один диск. Хотя, например, есть проекты, где народ добровольно делится полученными дисками. Загляните по адресу **http://www.ubuntu.ru/Wiki/ShareUbuntuCD** — может, рядом с вами живет человек, готовый помочь сделать первый шаг к Ubuntu.



Рис. 1

Теперь переходим непосредственно к герою статьи. Вообще-то в последние два-три года — очевидно, в связи тем, что Linux стал ближе к пользователю, — появилось несколько дистрибутивов, ориентированных на образовательные цели. Несомненно, свою роль сыграла и возможность работы системы без установки на жесткий диск (LiveCD), что позволяет опробовать новые решения, не прибегая к кардинальной перестройке уже имеющейся и привычной среды. Вот лишь некоторые из таких дистрибутивов: польский Linux-EduCD (**http://www.simp-st.pl/linux-educd.html**), американский Quantian (**http://dirk.eddelbuettel.com/quantian**), итальянский eduKnoppix (**http://eduknoppix.dmf.unicatt.it**), норвежский Skolelinux (**http://www.skolelinux.no**) и LiveCD FREEDUC (**http://www.ofset.org/freeduc**), разрабатываемые при поддержке OFSET (Organisation for Free Software in Education and Teaching) и UNESCO. И это далеко не все.

Дистрибутив Edubuntu

Как говорилось в предыдущей статье, Edubuntu 6.06 представляет собой версию популярного дистрибутива Ubuntu, оптимизированную для применения в школах. Но его с успехом можно применять и дома. Девизом проекта является «Linux for Young Human Beings». Разрабатывается и поддерживается он той же группой разработчиков, что и оригинальный дистрибутив. На странице закачки предлагается три образа. Один собран для i386-архитектуры (для всех систем), второй для 64-битных систем (Athlon64, Opteron, EM64T Xeon), третий — для PowerPC. Сам дистрибутив во многом напоминает Ubuntu. Только если Ubuntu может работать как LiveCD, то Edubuntu требует установки на жесткий диск. Что любопытно — одним из компонентов Edubuntu является LTSP (Linux Terminal Server Project, сайт — **http://www.ltsp.org**). Эта весьма интересная разработка позволяет подсоединять маломощные клиентские терминалы к более мощному серверу, работающему под управлением Linux, и использовать его ресурсы. Для школ, где такая ситуация, увы, вполне обыденна, это весьма удобно. Учитывая сегодняшний разнобой компьютеров в школах и готовность Edubuntu к работе в гетерогенной сети, возможно, это очень неплохой вариант.

Установка

Программа установки перекочевала из старой версии практически без изменений. Псевдографический интерфейс (**рис. 2**) спокойно и без лишних вопросов проведет пользователя по



Рис. 2

всем этапам. После выбора русского языка, что происходит в начале процесса установки (по `F2`), большая часть сообщений и подсказка будут выводиться уже на русском языке.

Обратите внимание на опцию, вызываемую по `F5`. При активации некоторых параметров систему могут устанавливать пользователи со слабым зрением и с нарушением опорно-двигательных функций. Система может быть установлена в двух вариантах. Если выбрать «Установка на жесткий диск» (Install to the hard disk), то будет произведена установка сервера LTSP. Для рабочей станции выбирайте опцию «Установка рабочей станции» (Install a workstation). Отдельные опции позволят восстановить систему и проверить CD-диск. Далее программа установки запрашивает страну проживания и язык системы (если он не был выбран по `F2`). После определения оборудования будут запрошены установки сети (IP-адрес, сетевая маска, адреса шлюза и DNS-сервера) и параметры http-прокси.

После этого создаем разделы на жестком диске. Мне после анализа структуры было предложено на выбор: изменить размер одного из свободных разделов; стереть весь диск; то же, но с использованием LVM (Logical Volume Manager); изменить таблицу разделов вручную. На самом деле здесь ничего сложного нет: выбираем раздел, нажимаем `Enter` и затем указываем точку монтирования, выбираем файловую систему (поддерживается весь набор ext2/3, ReiserFS, XFS, JFS) и прочее. Если сомневаетесь, то создайте раздел заранее с помощью Partition Magic, QParted или других подобных утилит. После копирования файлов вас попросят создать поль-

зователя для работы и ввести пароль. Здесь, как и в других Ubuntu, созданный при установке пользователь автоматически заносится в группу admin, представителям которой разрешено использовать sudo. При запросе вводится пароль текущего пользователя. Поначалу такая система безопасности кажется несколько непривычной и неудобной, но к ней быстро привыкаешь. Зато забыть оставить активированным терминал с администраторскими привилегиями при таком подходе просто невозможно. Это особенно важно, учитывая специфику применения Edubuntu, когда преподаватель может часто отвлекаться для помощи ученикам. В любой момент, нажав **Esc**, можно перейти в «Основное меню программы установки Ubuntu» и вернуться (перейти) к любому этапу.

Кстати, если у вас уже установлено что-либо из семейства K/Ubuntu, не обязательно устанавливать еще один вариант. Вставьте CD-ROM с Edubuntu, введите команду **apt-cdrom add**, после чего можете устанавливать любое приложение стандартным способом. Все-таки не надо будет тянуть более 200 Мб из Интернета.

В качестве рабочей среды, как и в Ubuntu, используется *Gnome* (**рис. 3**).



Рис.3

Возможно, кому-то покажется, что KDE лучше бы подошел на эту роль, но для неискушенного пользователя, поверьте, этого в принципе будет достаточно. Хотя при желании любую другую среду можно установить через систему обновлений **apt-get** или **Synaptic**. Доступно более 16 тысяч приложений размером около 10 Гбайт. Кроме того, в главном меню имеется пункт «Add/Remove Aplications» (вызывается **/usr/bin/gnome-app-install**), являющийся также надстройкой к **apt-get**, где собраны только ссылки на основные приложения. Рабочее окружение по умолчанию локализовано, большая часть сообщений, меню Gnome и некоторые приложения будут на соответствующем языке.

В дистрибутиве собрано лучшее, по мнению разработчиков, свободное программное обеспечение, ориентированное на сферу образования. Рассмотрим вкратце назначение программ.

В первую очередь хочу отметить наличие **Gcompris**, с которым я знаком уже продолжительное время. Расположен он во вкладке «Игры», да это и есть набор развивающих игр для детей в возрасте от 2 до 10 лет. Когда я с ним впервые познакомился года два три назад, о какой-либо локализации говорить не приходилось, и чтобы что-то показать своему ребенку, для начала приходилось разбираться самому. Теперь же сам проект значительно продвинулся вперед, назначение некоторых задач стало более понятным даже без перевода. А некоторые задачи и звуковые сообщения уже переведены на русский. Gcompris содержит игры, позволяющие освоить простые математические действия, научиться понимать аналоговые часы (**рис. 4**), тренироваться в написании произносимых слов. Также ребенок может научиться чтению, в том числе и вертикальному, пользоваться мышью и клавиатурой. Вдобавок имеется большое количество логических игр, игры на развитие памяти, рисовалки, программы для создания анимации и прочее — всего не перечислить. Все это подается в понятной и приятной для детей игровой форме. Кроме того, одну учебную задачу можно выполнять разными способами. Например, в одной из программ математического раздела необходимо ввести правильный ответ до того, как пингвин упадет в воду (**рис. 5**). Здесь требуется быстрый ответ, который стандартным методом (пересчитав пальцы) не решить. Другая задача вроде бы аналогична — необходимо убрать в таблице все ячейки, а ответ на математическое действие будет равняться определенному числу. Есть и другие варианты. Главное, что дети с удовольствием занимаются такими играми, а применение различных методов позволяет быстрее получить и закрепить результат. И выявить проблемы! Например, после нескольких упражнений стало ясно, что моему ребенку сложение дается лучше, чем вычитание. Эффект налицо: используя игры, нам удалось повысить успеваемость по математике в относительно короткий срок. Конечно, что живого общения с педагогом не заменит ничто, но если применять разные подходы, то удается быстрее добиться результата.

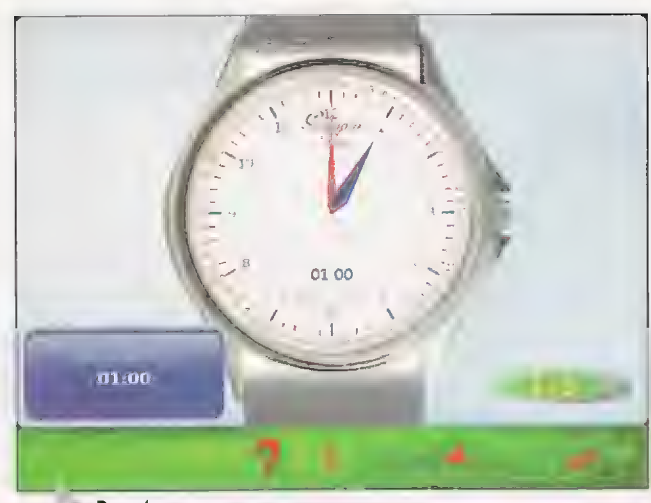


Рис.4

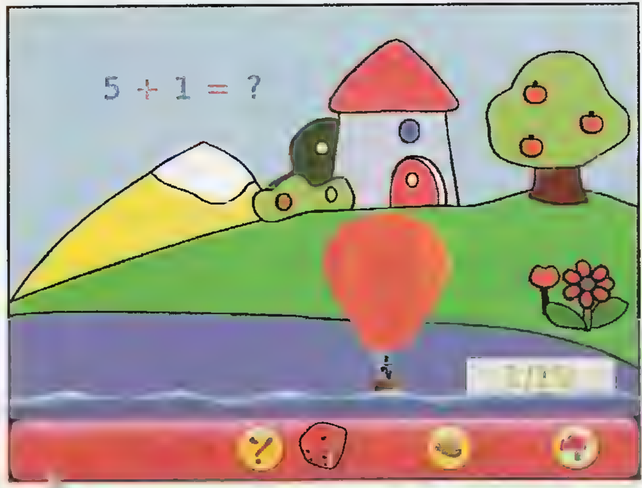


Рис.5

В пункте меню «Игры» более 20 игр. Кроме стандартных — пасьянса, некоторых карточных игр, вариантов реверси, головоломок, сапера, которые тоже, впрочем, являются логическими играми, — есть некоторые и с образовательным оттенком. В первую очередь это три приложения от проекта Tux4kids. В **TuxMath** (Tux, of Math Command), чтобы спасти планету, необходимо быстро производить математические вычисления (**рис. 6**), а **TuxTyping** научит быстро печатать слова (правда, только английские).

Пункт «Образовательные» содержит еще 14 приложений, большая часть которых — из KDE edutainment module (**http://edu.kde.org**):

✓ **Kalzium** — покажет всю информацию по периодической системе элементов, подробно по каждому элементу, по группам, по характеристикам, по времени открытия и пр.

✓ **KBruch** — поможет научиться обращаться с дробями, возможны четыре варианта — посчитать, сравнить, преобразовать и разложить на множители.

Рис.6

✓ **Keduca** — представляет собой систему тестирования, в состав входит и редактор тестов.

✓ **KhangMan** — компьютерный вариант известной игры, имеет четыре уровня сложности, игра рассчитана на детей от 6 лет.

✓ **Kig** (kde Interactive Geometry) — инструмент, позволяющий в диалоговом режиме изучать геометрические фигуры и понятия

✓ **KmessedWords** — игра рассчитана на детей от 10 лет, в ней необходимо расставить правильно буквы в слове. Игра имеет три уровня сложности, можно создавать свои слова и правила.

✓ **KmPlot** — математический графопостроитель с мощным синтаксическим анализатором.

✓ **KPercentage** — небольшая математическая программка, которая поможет освоить вычисление процентов.

✓ **Kstars** — простой с виду имитатор ночного звездного неба, на самом деле использующий самые современные алгоритмы вычисления положения небесных тел и имеющий базу со сведениями о тысячах небесных объектов и снимками, взятыми с космического телескопа Hubble и некоторых обсерваторий.

✓ **KTouch** — еще один клавиатурный тренажер, правда, опять же английский.

✓ **KTurtle** — образовательная программная среда, использующая язык программирования Logo (ответвление языка LISP). Легкость и доступность делает эту программу неплохим подспорьем при обучении (именно обучении, так как Kturtle не предназначен для программистов) программированию, математике и геометрии.

✓ **Kverbos** — программа для изучения испанских глаголов.

✓ **KVocTrain** — еще одна программа, цель которой — помочь в изучении иностранного языка.

Есть **Atomix**, который поможет получить представление о молекулах и атомах, и **gLIfe** — некий автомат искусственной жизни, а также некоторые другие. Доступен сервис **SchoolTool** (http://www.schooltool.org), попасть на который можно, набрав http://localhost:7080. Он представляет собой систему распределения времени (занятия, дежурство, посещаемость, оценки и демографическая информация).

Кроме образовательных приложений в дистрибутиве можно найти полный комплект программ для повседневной работы, офисные Scribus, Evolution, OpenOffice 2.0, интернет Gaim, Firefox, XCat, GnomeMeeting, клиент сети bittorent, утилиту для видеоконференций Ekiga, а также программы для просмотра видео и прослушивания музыки. В комплекте имеется утилита tsclient, с помощью которой можно получить доступ к удаленным сервисам Microsoft Windows NT/2000 Terminal Services и XP Remote Desktop Sharing. Учитывая направленность дистрибутива, не мешало бы наличие приложения, при помощи которого можно блокировать доступ к веб-ресурсам, куда детям попадать нежелательно, хотя бы при помощи одного из плагинов Firefox (http://kb.mozillazine.org/Parental_controls).

Это уже второй релиз этого дистрибутива, с которым мне довелось познакомиться. Если сильно придираться, то можно заметить и недостатки, в первую очередь отсутствие хорошей локализованной документации, в которой можно найти ответы на все вопросы, — некоторые настройки недостаточно интуитивны. Но мы этого не заметим. А в том, что такой дистрибутив найдет применение, сомневаться не приходится.

Фотоманипуляции

Сергей и Марина БОНДАРЕНКО
blackmore_s_night@yahoo.com
http://www.3domen.com

Продолжение, начало см. в МК, №6 (385), №8 (387), №10 (389), №12 (391), №15 (394), №17 (396), №18-19 (397-398), № 21(400), № 23 (402), № 25 (404), №30 (409), №31-32 (410-411), №33 (412).

Некоторые фотографии — это всего лишь изображения, на которых запечатлены те или иные объекты. Такие снимки забываются сразу же после просмотра и вряд ли могут заинтересовать кого-то, кроме самого фотографа и тех, кто на них изображен. Чтобы фотография оказалась не простой картинкой, а застывшим мгновением, она должна показывать больше, чем просто объекты. Хорошая фотография может поведать о том, что произошло в недалеком прошлом, и о том, что случится в ближайшем будущем. Разглядывая такой снимок, можно увидеть, например, рябь в луже, которая говорит о том, что только что в нее упала капля дождя, или согнувшуюся ветку дерева, которая наталкивает на мысль о сильном ветре.

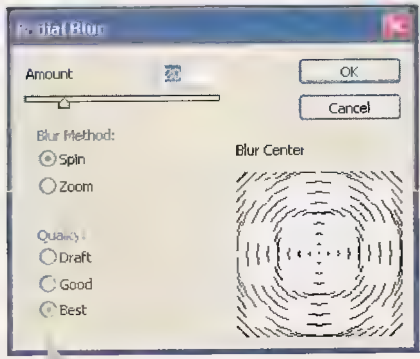


Рис.1

Если же вам не удалось сделать снимок, заставляющий задуматься и увидеть больше, чем на нем показано, не расстраивайтесь. Photoshop — это прекрасное средство для создания разного рода подделок, в том числе и таких. Примеры, рассмотренные в этой статье — прекрасное тому подтверждение.



Автомобиль в движении

В этом примере мы рассмотрим превращение обычного изображения автомобиля в снимок машины, несущейся на большой скорости, который заставит зрителя поволноваться о судьбе тех, кто находится внутри.

Откройте фотографию неподвижного автомобиля в Photoshop.

Сначала необходимо поработать над самыми проблемными участками автомобиля — колесами. Именно колеса могут выдать, что автомобиль стоит на месте. С помощью инструмента *Elliptical Marquee* выделите одно из колес. Выполните команду *Select>Transform Selection* и подкорректируйте форму выделенного участка так, чтобы он полностью покрывал колесо. Нажмите клавишу `Enter`, чтобы подтвердить трансформацию

Не снимая выделения, воспользуйтесь фильтром *Radial Blur* из набора *Blur* (Размытие). Установите такие параметры, как показано на **рис. 1**.

Повторите эту же операцию для второго колеса. Выделив его и трансформировав, нажмите сочетание клавиш `Ctrl+F`, тем самым применив к выделению фильтр *Radial Blur* с теми же значениями параметров. Теперь колеса нашего автомобиля выглядят так, будто они вращаются на большой скорости (**рис. 2**).

Создайте копию слоя (`Ctrl+J`). Примените к верхнему слою фильтр *Blur>Motion Blur* и выберите значение параметра *Angle* равным 2 градуса, а *Distance* — 26 пикселей. После этого все изображение станет размытым.

Добавьте маску слоя, щелкнув на кнопке *Add layer mask* на палитре *Layers*. Работая с ней, мы сможем вернуть резкость части изображения (в данном случае средней части ав-


Рис.3


Рис.2


Рис.4

томобиля). Выберите инструмент *Brush* с черным цветом и пройдитесь по тем участкам, которые должны быть в фокусе. Благодаря тому, что мы заранее позаботились о колесах, можно не бояться, что вы случайно заденете их кистью. Готовое изображение автомобиля показано на **рис. 3**.

Если включить фантазию, то на основе этого изображения можно создать и более интересную работу. Например, немного поработав над цветовой гаммой, мы получили картинку, которую назвали «Полуночная погоня» (**рис. 4**).

Эффектное представление объекта

Чтобы передать идею зрителю и привлечь его внимание к определенному объекту в кадре, профессиональному фотографу часто приходится использовать различные уловки. Например, главный объект можно поместить в фокус, размыв при этом фон, можно выделить его цветом или светом. Но фотографам-любителям нередко не хватает мастерства и знаний, поэтому их снимки выглядят незавершенными. Глядя на такие фотографии, хочется воскликнуть: «Как хорошо было бы, если бы вот этот объект был более ярким!» или «А если бы тут еще и фон размыть!».

К счастью, подобные недостатки легко исправляются с помощью Photoshop. В предыдущих статьях уже было рассказано о том, как размыть задний план. В этом примере мы рассмотрим еще один способ эффектного представления объекта в кадре.

Откройте в Photoshop фотографию, с которой вы будете работать. Мы выбрали фотографию женщины, сидящей на диване (**рис. 5**).



Рис.5



Рис.6

Попытаемся сделать так, чтобы внимание зрителя было отвлечено от дивана и сосредоточено только на ней.

Создайте копию слоя (`Ctrl+J`). Прежде всего необходимо отделить главный объект от фона. Поскольку у женщины длинные волосы, самой большой проблемой будет выделить именно участок головы. Лучше всего для этой цели подойдет фильтр *Extract*. Работая с верхним слоем, вызовите его из меню *Filter* и с помощью кисти нарисуйте линию вдоль выделяемого контура (**рис. 6**).

Кисть меньшего диаметра позволит добиться более точных результатов. Изменить ее диаметр позволяет параметр *Brush Size*.

После того как контур будет выделен, нажмите кнопку *Fill* на панели инструментов окна *Extract* и щелкните в центре выделения, тем самым определив вырезаемый фрагмент. Нажмите кнопку *OK*, чтобы подтвердить результаты своей работы с фильтром *Extract*.

Если вы не удовлетворены полученным контуром, можете воспользоваться дополнительными инструментами окна *Extract — Cleanup* и *Edge Touchup*.

После завершения работы с Extract со слоя, с которым мы работали, будут удалены все фрагменты, которые не попали в выделение (**рис. 7**).



Рис.7



Рис.8

Теперь поработаем над фоном изображения. Выделите фоновый слой и примените к нему фильтр *Texture>Grain*. Установите необходимые настройки:

✓ *Intensity.* Определяет количество добавляемых к изображению элементов. Установите значение этого параметра равным 31.

✓ *Contrast.* Регулирует яркость добавляемых элементов. В нашем случае достаточно выбрать значение 18.

✓ *Grain Type.* Определяет положение элементов. Выберите тип *Vertical* и нажмите кнопку *OK*. Вот как выглядит фотография после применения этого фильтра (**рис. 8**).

Нужный эффект получен — главный объект отделен от фона, но мы на этом не остановимся. Придадим фону теплый оттенок, для чего воспользуемся командой *Image>Adjustments>Photo Filter*. Установите такие параметры, как показано на **рис. 9**. Итоговое изображение представлено на **рис. 10**.

Превращение в вампира

Как вы уже могли убедиться, выполняя наши примеры, с помощью Photoshop можно очень сильно изменять внешность человека: корректировать цвет волос, устранять недостатки кожи и т.д. Однако использовать инструменты Photoshop в целях преображения внешности можно не только для того, чтобы сделать ее привлекательнее, но и наоборот, чтобы вызвать страх и ужас. Если у вас достаточно крепкие нервы, предлагаем заняться преображением человека на фотографии в вампира.

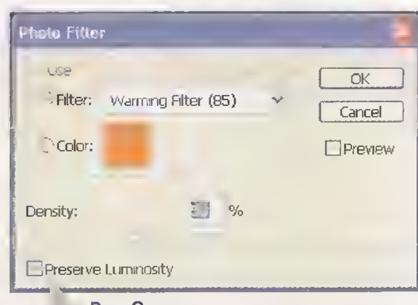


Рис.9



Рис.12

Подберите подходящее изображение и откройте его в Photoshop. Лучше всего для этого годится снимок, на котором запечатлен человек с открытым ртом. Для данного примера также отлично подходят фотографии, на которых присутствуют элементы пирсинга (например, на языке или в носу).

Если, работая с фотографиями в других примерах, вы устраняли недостатки кожи, то здесь этого делать не нужно. Поскольку нашей целью является получение как можно более отвратительного результата, если на коже будут дефекты, это только улучшит эффект. Трехдневная небритость, как на нашей фотографии, которая делает лицо неаккуратным, тоже как нельзя кстати.

Создайте копию слоя (`Ctrl+J`). Находясь на только что созданном слое, выберите инструмент *Smudge* на палитре инструментов и с его помощью вытяните два верхних резца вниз так, чтобы из них образовались клыки. Чтобы клыки были достаточно длинными, этот инструмент, скорее всего, потребуется использовать многократно (**рис. 11**).

В результате использования инструмента *Smudge* резцы на кончиках выглядят закругленными, а вокруг них наблюдается небольшое размытие. Чтобы устранить эти недостатки, воспользуйтесь инструментом *Eraser*. Заострите клыки на концах и очертите их края, устранив размытость (**рис. 12**).

Добавим на изображение дополнительные эффекты, которые сделают его более устрашающим. Сведите слои, выполнив команду *Layer>Flatten Image*.

Окрасим лицо в красный цвет. Щелкните на образце фонового цвета на палитре инструментов и установите в качестве фонового цвета красный с такими составляющими: Red = 255, Green = 0, Blue = 0 .

Примените к изображению фильтр *Distort>Diffuse Glow*. Данный фильтр добавляет интересное свечение в те области изображения, которые весьма условно можно назвать светлыми. Условность состоит в том, что область применения фильтра определяет сам пользователь, и только отсчет захватываемых пикселей идет от самых светлых. Цвет свечения определяется фоновым цветом, поэтому в нашем случае он будет красным.

Установите параметры фильтра:



Окончание на стр. 39



Рис.10

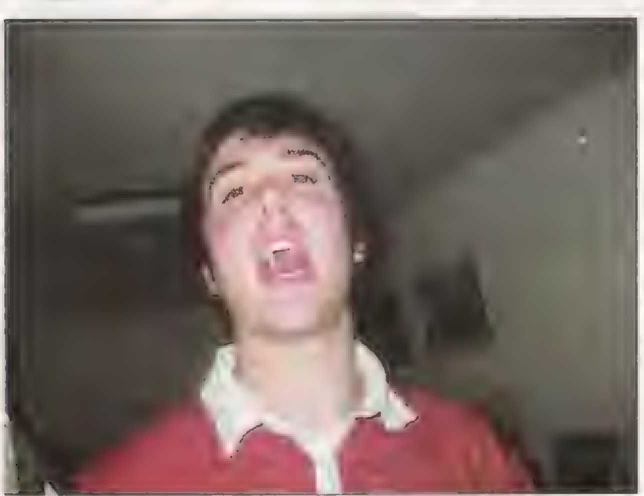
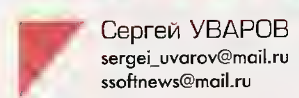


Рис.11



Рис.13

Полезная софтинка. Выпуск 84


Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru

Приветствую всех читателей! Нынешний выпуск целиком посвящен интернет-утилитам. Используя представленные программы, вы сможете управлять своими коллекциями полезных ссылок, без особых трудностей сохранять изображения с web-страниц и уменьшать трафик при ежедневном web-серфинге.

URLBase v6.1.0.1077 Professional

Каждый опытный web-серфер кроме хороших знаний о Сети имеет полезнейшего помощника в виде базы наиболее интересных для него закладок. Эта база сродни любимым книгам и ее потеря чревата многочасовым томлением при восстановлении. На просторах Сети можно найти массу программ для управления закладками, к тому же современные браузеры имеют встроенные средства резервного копирования закладок. Мы же рассмотрим утилиту **URLBase Professional**, которая служит для управления закладками.

Несмотря на поддержку только английского и голландского языков, интуитивность интерфейса позволяет сразу же приступить к работе с программой. По умолчанию утилита не имеет ни одной базы с данными о закладках, поэтому ее придется создать. Программа может работать с несколькими базами одновременно, если у вас нет желания объединять несколько каталогов закладок (созданных в различных браузерах) в одну базу.

Наполнение новой базы и работа с ней происходит путем импорта/экспорта закладок. Поддерживается работа с Internet Explorer, Opera, Netscape, Mozilla, Firefox, причем программа автоматически указывает путь к папке или файлу с закладками, что очень удобно при работе на многопользовательской системе.

При импорте закладок они, не меняя исходной древовидной структуры, отображаются в главном окне программы (**рис. 1**) для дальнейшей работы с ними. Программа позволяет произвести предварительный просмотр сайта, к которому относится закладка, в своем окне или открыть его в установленном по умолчанию браузере. Для каждой отдельно взятой закладки можно просмотреть и изменить свойства, которые включают добавление описания к закладке, перенос в другую папку, установку ассоциированного браузера, в котором эта закладка будет открываться по умолчанию (при наличии нескольких используемых браузеров). Причем последняя опция будет полезна для составления т.н. библиотек ссылок для каждого из используемых браузеров, поскольку еще довольно часто встречаются сайты, оптимизированные исключительно под Internet Explorer или же Opera/Firefox. Если сайт, на который ведет закладка, требует аутентификации, можно в свойствах указать необходимый логин и пароль.

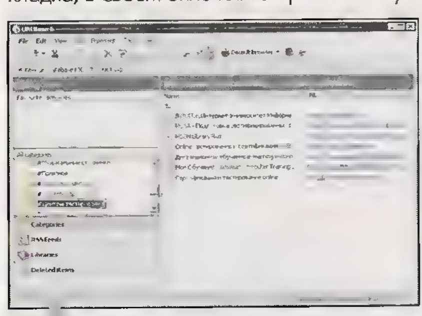


Рис.1

Довольно полезная опция — проверка закладок на работоспособность. Она позволит очистить вашу базу от уже не существующих страниц или сайтов. Верификация ссылок может происходить как для каждой закладки в отдельности, так и для всей тематической папки. При импорте закладок из разных браузеров будут также полезны такие опции программы, как поиск дубликатов ссылок и синхронизация закладок между всеми используемыми браузерами.

URLBase Professional распространяется на условиях shareware, поэтому незарегистрированная версия программы не позволяет сохранять внесенные в базу изменения. Продукт работает на платформе Windows 9x-2003 и доступен для загрузки с **http://www.terriadev.com/products/urlbase/downloads/files/url6demosetup.exe**, размер 2.31 Мб.

JPG saver 1.4

Следующая утилита также может стать незаметным помощником каждого пользователя сети Интернет. Эта небольшая программа, как видно из названия, предназначена для сохранения изображений с web-сайтов в формате *jpeg*. Причем делает она это почти незаметно, автоматизируя весь процесс сохранения изображений. Обычно при сохранении изображений последовательность операций сводится к выбору изображения, последующему выбору из контекстного меню браузера пункта «Сохранить изображение как...» и выбору папки для сохранения файла. Есть и недостаток: при большом количестве изображений данная операция начинает надоедать, особенно, если изображения сохраняются с разных сайтов и разной тематики (что происходит чаще всего).

Данная программа позволит снизить количество вышеуказанных операций на порядок. После запуска иконка программы отображается в трее, а всплывающее сообщение над ней показывает статус программы. Чтобы максимально автоматизировать сохранение изображений, необходимо один раз указать программе папку для сохранения изображений, в которой создать тематические подпапки, куда изображения будут сохраняться согласно их направлению (например — Обои, Скриншоты, Фотографии, Обложки дисков и т.п.). Причем количество тематических папок можно в дальнейшем менять.

Wallpapers.ru
Zadorno.com
Заставки
Личное
Приколы
Природа
Разное
Рисунки
Скриншоты
Цветы
Эротика
< не сохранять >

Рис.2

Наконец, сам процесс сохранения изображения состоит из выбора в контекстном меню пункта *Копировать изображение* (**рис. 2**).

Утилита распространяется абсолютно бесплатно, имеет русифицированный интерфейс и доступна для загрузки с **http://www.ddd-soft.net.ru/files/jpgsaver.exe**, размер 267 Кб.

Browster 1.6

Сейчас уже можно с уверенностью говорить о повальном переходе пользователей Интернета с коммутированного подключения на широкополосное. Скоростные характеристики современных типов подключения к Сети позволяют закачивать большие объемы информации за минимальный промежуток времени. При этом тарификация работы пользователей осуществляется уже по объему принятого/отправленного трафика, а не по количеству времени, проведенному в Интернете.

Небольшой плагин **Browser** поможет снизить трафик при просмотре web-страниц путем предварительного просмотра желаемой ссылки. Плагин пригодится тем пользователям, которые довольно часто, переходя от одной интересующей их ссылки к другой, открывают не один десяток окон/вкладок, а потом обнаруживают, что полученная информация не всегда стоит их внимания. После установки плагина, который поддерживает работу с Internet Explorer и Firefox, при подведении курсора мышки к ссылке над ней появится небольшая кнопка. Если на нее навести указатель, ссылка будет открыта во всплывающем окне Browser. Используя плагин, можно резко сократить количество новых окон с информационным «мусором», тем самым в итоге снизив трафик.

Загрузить плагин можно с **http://www.browster.com/Browster.exe**, размер 784 Кб, freeware, Windows 2000-XP.

Удачного серфинга!

Excel во всем великолепии

Надежда БАЛОВСЯК
nadia123@yandex.ru
http://nadia.ifyr.net

Продолжение, начало см. в МК, № 34 (413)

Управляемся с форматами

Продолжаем наши уроки по Excel. Сегодня мы поговорим о форматах чисел.

Информация в Excel вводится в ячейки. Мы не будем детально останавливаться на вводе данных, однако приведем некоторые основные правила ввода данных в ячейки Excel:

- ✓ ввод информации осуществляется в активную (выделенную) ячейку;
- ✓ операция ввода данных должна завершаться нажатием клавиши **Enter** или одной из клавиш управления курсором;
- ✓ система автоматически распознает тип введенных данных непосредственно после их ввода и выполнит их форматирование: текстовая информация выровняется по левому краю ячейки, числовые данные, дата и время — по правому.

Редактирование ячейки возможно несколькими способами. Изменить содержимое ячейки можно, дважды щелкнув левой клавишей мыши по ячейке. Также доступна возможность редактирования ячейки с помощью клавиши **F2**. В ячейке появится курсор, после внесения необходимых изменений следует нажать **Enter**. Иногда удобно редактировать содержимое ячейки с помощью строки формул, которая находится выше номеров столбцов. В ней отображается содержимое активной ячейки. Просто внесите необходимые изменения в строку формул и нажмите **Enter** — все изменения отобразятся в активной ячейке.

Числа бывают разные

При вводе данных в электронную таблицу вам могут понадобиться разные виды чисел. Сегодня вы работаете с обычными числами, завтра вам нужны денежные суммы в валюте, а послезавтра еще что-то. А еще в электронную таблицу часто вводятся даты, которые Excel также воспринимает как числа. От правильности ввода чисел зависит то, насколько верно Excel воспринял формат числа, а значит, насколько правильно программа будет с числами работать.

Для начала запомните, что в качестве разделителя целой и десятичной части числа Excel воспринимает десятичную *запятую*.

Числа в Excel могут вводиться в разных форматах, например, существует обычный формат, денежный, процентный и еще ряд других. Для изменения формата числа выберите *Формат > Ячейки*, вкладка *Число* (**рис. 1**).

Слева находится список всех числовых форматов, которые понимает Excel. По умолчанию число вводится в формате *Общий*, то есть отображается в ячейке точно в таком виде, в котором оно было введено. Каждый из доступных форматов имеет свои особенности. Например, в формате *Числовой* можно задать количество десятичных знаков. А в формате *Денежный* кроме количества десятичных знаков можно задать отображение возле числа знака денежной единицы (например, *$, р, грн*). Формат *Финансовый* похож на формат *Денежный*, но в нем можно задать особое отображение отрицательных значений денежных сумм. Кстати, одной из самых типичных ошибок при работе с Excel является именно неверный ввод денежных сумм, когда пользователи при вводе указывают обозначение денежной единицы вручную, например, «5 грн». Если вы именно так введете данные в ячейку, они воспримутся как текст, и программа не сможет проводить с ними вычисления. Правильно денежные данные вводятся следующим образом: нужно ввести только число, а потом указать, что используется денежный или финансовый формат, выбрав для этого соответствующий пункт в окне *Формат ячеек*. В результате Excel сам допишет нужные обозначения денежных единиц.

Формат *Дата* используется для отображения дат. Вы можете настроить то, каким образом дата будет вводиться и отображаться на рабочем листе. При этом можно использовать краткий формат, например, «01.08.2006», или полный — «1 августа 2006 г.»). В формате *Процентный* число, которое находится в ячейке, умножается на 100 и отображается вместе с символом «%». В формате *Экспоненциальный* число отображается в виде двух множителей — «число (меньшее 10) Е», знак «+» и степень 10 (фактически эта запись означает «число умножить на 10 в указанной степени»), например, *5E+02* означает число *500*. Такой формат удобен, когда нужно оперировать большими числами.

Управляем листами, строками и столбцами

Теперь мы поговорим о том, как в Excel вставлять и удалять рабочие листы, строки и столбцы.

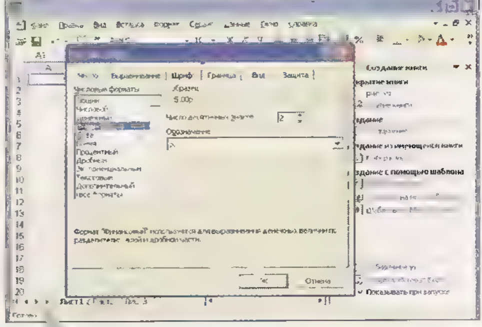


Рис. 1

Для вставки пустой строки или столбца нужно активизировать ячейку, *перед* которой надо выполнить вставку, и выбрать *Вставка > Столбцы* или *Вставка > Строки*. Также можно осуществить вставку одной ячейки. Для этого выбираем *Вставка > Ячейки* и один из предложенных пунктов: *Ячейки со сдвигом вправо, Ячейки со сдвигом вниз, Строка, Столбец*. Аналогичные пункты доступны и в контекстном меню ячейки (**рис. 2**).

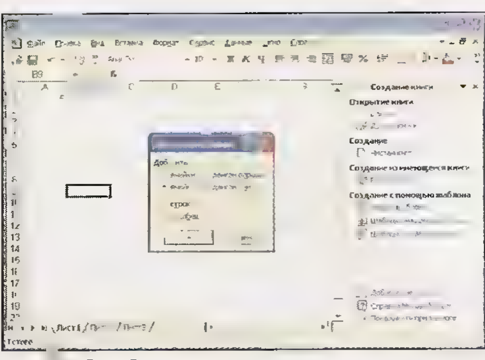


Рис.2

Для удаления всей строки или столбца нужно выделить строку или столбец, нажав мышкой на его имени, и выбрать *Правка > Удалить*.

Для вставки нового рабочего листа нужно активизировать рабочий лист, перед которым будет вставляться новый, и выбрать *Вставка > Лист*.

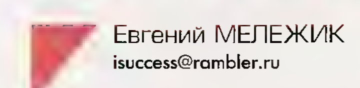
Для переименования рабочего листа нужно дважды нажать на его названии и задать новое имя листа.

Если вам надоел скучный и однообразный цвет вашего рабочего листа, вы можете поэкспериментировать и задать другой фон. Выберите *Формат > Лист > Подложка*, укажите имя файла с изображением, и фото любимой собаки или пейзажи гор позволят вам забыть на несколько минут о цифрах и вычислениях. Но иногда, полюбовавшись на такой необычный фон, ваш начальник или вы сами решите, что белый — лучше всего. Для этого нужно удалить выбранный вами фон. Выберите *Формат > Лист > Удалить фон*, и вы вернетесь к привычному режиму.

Может быть, вы захотите припрятать какие-то данные от других пользователей (не показывать же домашним размеры ежемесячной оплаты за Интернет?). Просто скройте лист, выбрав для этого *Формат > Лист > Скрыть*. Он останется в рабочей книге, но ярлык его не будет отображаться в нижней части окна. А когда нужно будет заглянуть в него, выберите *Формат > Лист > Отобразить*, укажите название листа, и он вернется на свое привычное место.

(Продолжение следует)

Эти глаза напротив



Евгений МЕЛЕЖИК
isuccess@rambler.ru

Чтение с экрана отличается от чтения газеты тем, что глаза гораздо быстрее устают. Это происходит потому, что экран «мельтешит», он расположен вертикально и намного шире книжного листа. Если расположить текст на экране так, как в книжках, то глаза от чтения такого текста очень быстро устанут, и владелец глаз быстро пошлет такой текст куда подальше.
Самый совершенный рекламный текст, будучи неправильно отформатирован, становится нечитабельным и не приносит никакой пользы рекламодателю, и даже самую интересную статью на вашем сайте вряд ли прочтет много народу.
Существуют достаточно простые правила форматирования текста для сайтов и рассылок, которые позволяют уменьшить усталость глаз читателя и сделать так, чтоб люди спокойно читали ваши тексты с экрана, не напрягаясь и не прерывая чтения от рези в глазах. Об этих правилах мы сегодня и поговорим.

Эффекты от «мельтешения» экрана

Из-за того, что экран мельтешит, любые ваши попытки всмотреться в него, равно как и любая перефокусировка зрения, приводят к усталости глаз.

Когда глаза переходят с конца одной строчки на начало следующей, в случае если строчки идут одна за другой непрерывной чередой, мы вынуждены всматриваться в эти строчки, чтобы ненароком не перескочить с нужной нам на соседние. Поскольку книжка не «мельтешит», то при чтении книжки такое «всматривание» не слишком мешает. Но вот если мы читаем с экрана, то всматривание в мигающие строки отбивает у нас сон, аппетит и желание иметь с читаемым текстом что-то общее ☺ (**рис. 1**).

Рис. 1

Отсюда два правила оформления текстов для сайтов и рассылок в Интернет:

✓ Абзацы должны быть короткими, не более 3-7 строк в каждом.

✓ Между абзацами должно идти по пустой строке.

При такой разбивке текста на абзацы мы легко, не всматриваясь пристально в экран, ориентируемся в очередности строчек по пустым местам между абзацами — и не напрягаем глаза.

Кроме того, чтобы не заставлять глаза перефокусироваться с одного шрифта на другой, весь текст в документе должен отображаться одним шрифтом. И шрифт этот, чтобы читать было удобнее, должен быть без лишних наворотов-финтифлюшек, без готических завитушек и без прочих посторонних вещей. Задавшись такой целью, вы легко подберете нужный шрифт для вашего текста — можете посмотреть рекомендуемые шрифты в моей книге *«Личный Интернет-бизнес с нуля»*, которую можно найти на сайте **www.Powerbooks.ru**.

Эффекты от большой ширины экрана

Эффект всего один. Глазам приходится очень размашисто «бегать» влево-вправо, если у вас текст начинается с левого края экрана и тянется аж до правого. Кроме того, для перехода с конца предыдущей строчки на следующую глазу приходится пробегать по экрану большее расстояние. Что с глазами при этом делается? Правильно, они устают...

Посему оптимальный вариант размещения на экране любого текста, любой статьи — в центральной области экрана. Тогда длина строки не будет очень большой и станет удобной для чтения. «Боковушки» же экрана, как правило, либо оставляют пустыми, либо отдают под разного рода меню (**рис. 2**).

В дизайне сайтов такой подход реализуется очень часто. Варианты его реализации разные, от самых простых и до сложных, навороченных, — тут проблем, как правило, не возникает.

Но во многих рассылках такой подход еще не прижился, и текст размазан по всему экрану «от края до края», отчего читать такие рассылки не очень удобно. Поэтому считаю своим долгом ☺ предложить очень простой вариант дизайна для рассылок.

Все, что нужно сделать для размещения текста рассылки в центральной области экрана, — это просто-напросто создать таблицу, задать ей ширину 75-80% от ширины страницы и выровнять таблицу по центру страницы. Отлично, теперь весь текст кидаем в средину этой таблицы, и вот он уже размещен должным образом.

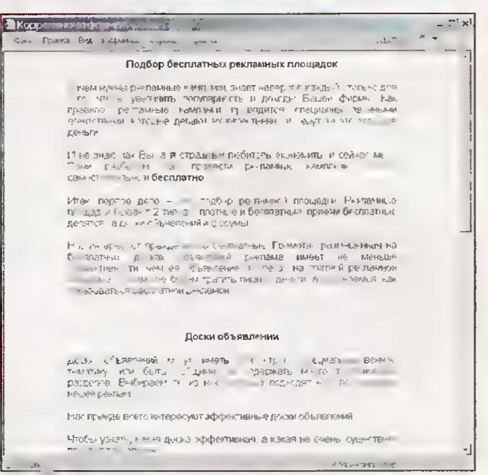


Рис. 2

Замечу, что это самый простой вариант дизайна. Более удобные варианты дизайна рассылок вы можете поискать «вживую», походив по архивам рассылок на **www.Content.ru** или **www.Subscribe.ru**, или же прочитать в многочисленных источниках.

Как удержать внимание читателей

Как добиться, чтобы в вашем тексте люди замечали не только начало и конец? Поможет разбивка на разделы.

Вы знаете, как люди обычно читают текст? Довольно редко они читают с начала и до конца. Обычно читается пара первых абзацев, потом страница прокручивается вниз и читается окончание. Имейте это в виду, если у вас в середине рекламного текста или статьи есть что-то важное ☺.

Так мы устроены, что, просматривая большое количество однотипных изображений, задерживаем внимание только на тех картинках, что отличаются от остальных. Аналогично с текстом — просматривая длинную однотипную череду абзацев, мы их не читаем, а замечаем только то, что выбивается из общего фона, — заголовки, выделенные слова, начала абзацев (больше всего заметны заголовки, менее всего — начала абзацев).

Для больших по размеру текстов жизненно важна разбивка на разделы и под-

разделы, чтобы читатель мог легко ориентироваться в структуре текста. При этом он обратит внимание не только на начало и конец текста, но и на названия разделов. Если какой-то из разделов будет для читателя интересен, то он уделит этому разделу внимание и прочитает его. Если же ваш текст не имеет разбивки на разделы, то какие бы интересные вещи ни рассказывались в его середине, какая бы нужная информация ни была там выложена, люди вряд ли ее прочитают — они ее попросту не заметят.

Поэтому если вы пишете статью для сайта, то обязательно разбейте ее на разделы и подразделы. Читателям может оказаться неинтересно читать всю статью от начала до конца. Разбивка на разделы позволит им найти и прочитать именно тот кусок статьи, который им нужен на данный момент. Да, кстати, хорошим тоном считается выделять заголовки и подзаголовки в вашем тексте 1-2 пустыми строками с каждой стороны.

Если же вы пишете рекламный текст, то, понятное дело, не всегда можно его разбить на разделы и подразделы, так как любой рекламный текст представляет собой непрерывный переход от описания потребностей человека к уговорам купить какой-либо товар ☺. Здесь разбивка на отдельные разделы часто неуместна.

Спрашивается, как выкрутиться, чтобы по ходу рекламного текста взгляд читателей за что-то цеплялся? В таких случаях рекламисты не разбивают рекламный текст на разделы, а просто выделяют в этом тексте ключевые фразы, которые обязательно должны быть замечены читателем. Желательно, чтобы эти ключевые фразы были не очень большими по длине, не более 5-7 слов. Примеры такого выделения смотрите на страницах **www.powerbooks.ru/2authors.php** или **www.smartresponder.ru**.

Абзац в трех словах

Коли у вас в тексте в некотором абзаце содержится важная мысль, которую вам кровь из носу нужно донести до читателей (например, обещание скидок за покупку или новая научная сенсация), то, очевидно, нужно что-то в этом абзаце выделить и сделать текст «бьющим по вниманию». А что выделить? Если у вас абзац немаленький по размеру, то выделять его целиком явно не стоит, так как читать большую жирную кляксу не очень удобно.

Значит, нужно выделить в тексте абзаца два-три ключевых слова, которые привлекут внимание читателя, когда он будет просматривать ваш текст, и заставят его прочесть весь абзац целиком. Примеры таких выделений: «Космической экспедицией обнаружены **залежи золота** на обратной стороне Луны». Или так: «наш прибор по обнаружению вшей на домашних животных имеет 100% **ГАРАНТИЮ** на **3 ГОДА** службы в вашем доме!».

Выделения хорошо заметны и сильно выбиваются из общего фона. Так что если вам нужно, чтобы в вашем тексте читатель обязательно заметил некие ключевые идеи, не поленитесь их выделить.

Единственное — не выделяйте так слова в каждом абзаце! А то если у вас в тексте будет много выделенных слов, они станут фоном, который человек не будет воспринимать. Так что, выделяя в тексте идеи, не переусердствуйте.

Цветовая гамма вашего сайта или рассылки

Какой дизайн радует сердце, а какой воротит душу?

Часто, чтобы сделать свой сайт красивым, люди разукрашивают его десятками разных цветов по образу и подобию попугая. Почему-то некоторые думают, что от этого сайт становится красивее или читабельнее... А вы представьте себе девушку в зеленых туфлях, синем платье, желтой кофточке и красной в полосочку шляпе ☺. Вам понравится? (**рис. 3**).

Комбинирование большого количества цветов в дизайне сайта обычно усложняет восприятие информации и считается дурным тоном. А хорошим тоном считается выбрать 2-4 цвета, которые будут доминировать в дизайне, и стараться их придерживаться, не используя прочие цвета. Например, в дизайне нашей рассылки «Клуб Магии Аромата» я использую синий, розовый и белый.

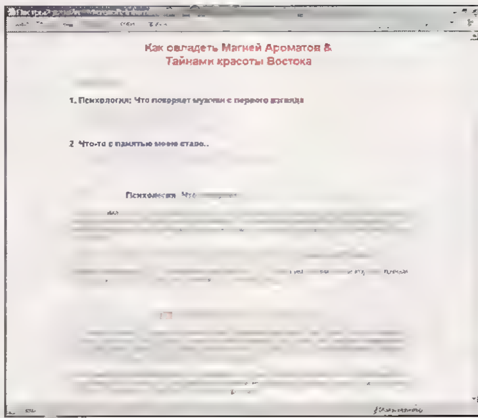


Рис.3

Отличным решением будет не только использовать всего несколько цветов в дизайне сайта или рассылки, но и придать цветам смысловое значение. Например, выделять заголовки одним цветом, подзаголовки другим и т.д. Такая разбивка цветовой гаммы «по функциям» облегчает восприятие информации на вашем сайте (**рис. 4**).

Цвет фона и текста

Цвет фона должен быть таким, чтобы текст на этом фоне был виден ясно и четко. То есть цвет фона текста должен быть белым. Цвет фона на боковушках экрана, где текста нет, можно сделать салатовым, песочным, синим, розовым или еще каким-нибудь спокойным цветом, чтобы он не отвлекал внимания читающего.



Рис.4

Цвет обычного текста лучше всего выбрать черным — черный текст на белом фоне виден лучше всего.

Единый дизайн

Стильный и удобный в пользовании сайт всегда отличается одной особенностью. Все его страницы имеют одинаковый дизайн.

Пестрота в дизайне создает такое же отталкивающее впечатление, что и пестрота в цветовой гамме. Поэтому если вы уже выбрали для выделения, скажем, заголовков, 4-й размер букв и синий цвет — так будьте любезны точно так же оформлять все заголовки в тексте вашей рассылки или на вашем сайте.

Если вы уже выбрали некие стили форматирования подзаголовков, элементов меню, шапки и окончания страниц, то придерживайтесь этих стилей на всех страницах вашего сайта. Так из расхлябанного домашнего халата, вы превращаете ваш сайт (или вашу рассылку) в строгий деловой костюм ☺.

Пример дизайна текста в Интернет

Я использую вот какой дизайн текста рассылок. Весь текст очередного выпуска рассылки оформляю шрифтом Arial. Моя излюбленная цветовая палитра — синий, черный, белый и розовый.

Фон текста — белый. Цвет текста — черный. Фон боковушек страницы, где нет текста — розовый. Заголовки выделяются большим размером шрифта, жирным шрифтом и синим цветом. Перед каждым заголовком я ставлю по две пустые строки, после каждого заголовка — по одной пустой строке.

Размер шрифта подзаголовков оставляю таким же, как и размер шрифта основного текста в рассылке, цвет черный, выделяю жирным шрифтом. Перед и после каждого подзаголовка ставлю по одной пустой строке.

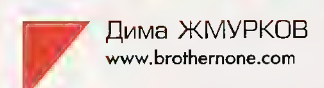
Цвет выделенных слов внутри текста, как правило, оставляю черным.

Абзацы разделяю одной пустой строкой.

Размер обычного текста — 3-й (размеры я привожу по редактору DreamWeaver).

Теперь вы наполнены информацией, вооружены и очень опасны ☺. Используйте полученные сведения в своей работе, дорогой друг!

Своя рассылка все же ближе к делу



Дима ЖМУРКОВ
www.brothernone.com

Приветствую всех читателей еженедельника «Мой Компьютер». Возможно, кто-то из вас помнит замечательную статью Владислава Путяка «Своя рассылка ближе к делу». Статья увидела Свет (или Свет увидел статью ☺) в далеком 2003 году, 28 июля, в номере 30-ом за 2003 год.
Я написал аналогичную статью, и есть две причины для ее прочтения.
Первая. Популярность еженедельника растет с каждым годом, если не с каждым месяцем. За эти два года у «Моего компьютера», не сомневаюсь, появилось немало новых читателей, которые той статьи могли и не читать.
Вторая (главная). Я предлагаю очень простую, но, как мне кажется, очень эффектную «фишку». Заинтриговал? Еще бы! ☺ Тогда вперед!

Постановка задачи

Итак, требуется создать рассылку. Она должна уметь рассылать письма по адресам, занесенным в базу данных, добавлять новые адреса в базу, иметь защиту от несанкционированного доступа (пароль) и защиту от спама (цифры на картинке).

Также в функции рассылки будет входить уведомление админа о новом подписчике, поздравление подписчика с успешной подпиской в виде поздравительного письма, проверка электронного адреса на «правильность» и на наличие в базе — чтоб не засорять базу повторяющимися адресами.

И самое главное — та самая «фишка», о которой я писал во вступлении. Наша рассылка будет уметь обращаться к подписчикам по именам! То есть, по сути, к концу этого материала вы сможете создать аналог www.smartresponder.ru.

Задача ясна? Выполняйте!

Скрипеть ☺ будем, разумеется, на PHP.

Во-первых, потому что с Perl'ом я мало знаком — так, пару раз пили вместе пиво, да и только ☺, и PHP мне все-таки ближе. Во-вторых, при всем уважении к такому мощному серверному языку программирования, коим является Perl, PHP намного популярнее. По крайней мере, у нас. Так что, уважаемые любители перловки, не обессудьте!

Subscribe.php

У Владислава все скрипты были, по сути, собраны в одном файле. Я решил разделить все на несколько файлов. Файл **subscribe.php** будет заносить введенные имя и e-mail в базу адресов, уведомлять админа и подписчика об успешной или неудачной подписке и... все. На этом этапе вряд ли у вас возникнут какие-либо трудности.

Еще пару слов о структуре файла **maillist.txt**. Это файл, в котором будут храниться адреса подписчиков и их имена.

Структура такова:

```
Имя|email
```

Например:

```
Дима|brothernone@mail.ru
```

Создайте файл **index.html**. В нем, кроме «украшательств на свое усмотрение», введите следующий код:

```
<!-- Создаем форму, обрабатывать которую будет скрипт subscribe.php: -->
<form action="subscribe.php" method="post">
<!-- Это для красоты. Описание всех свойств таблицы можно найти в моих статьях «Вдохновенные строки и... таблицы»: -->
<table align=center border=1 cellspacing=0 cellpadding=5>
<!-- Здесь создаем текстовое поле для ввода имени подписчика. Имя будет храниться в переменной $name. -->
<tr><td>Ваше имя:td><td><input type=text name=name></td></tr>
<!-- То же самое касательно электронного ящика. Помещается в переменную $email. -->
<tr><td>Email:</td><td><input type=text name=email></td></tr>
<!-- Кнопка для регистрации. -->
<tr><td colspan=2 align=center><input type=submit value="Подписаться"></td></tr>
</table>
</form>
```

Вот теперь точно Subscribe.php

```
<?php
Error_Reporting(0);
```

Создаем две функции: первая — для проверки корректности электронного адреса, вторая — проверка на наличие «мыла» в базе. Все по аналогии со статьей господина Путяка ☺. Просто не вижу смысла менять что-то... кроме названий функций и переменных ☺.

```
function truemail($checkmail) //функция проверки e-mail
{
$result=false; //результату для начала присваиваем «ложь»
if (eregi("^[_\.0-9a-z-]+@([0-9a-z][-0-9a-z\.]+)\.([a-z]{2,3}$)", $checkmail)) //используем регулярные выражения — вся эта ужасная ☺ конструкция обозначает правильный e-mail.
$result=true; //e-mail правильный — значит, результат «правда»
if ($result) return true; //а если он правильный, значит, функция возвращает «правду»
else return false; //иначе - «ложь»
};
function dublicatemail($checkmail) //функция проверки на наличие в базе адресов
{
$baza=file("maillist.txt"); //присваиваем переменной $baza файл maillist.txt в виде массива
$result=false; //результат пока еще «ложь»
for ($i=0; $i<count($baza); $i++) //цикл от первого элемента массива $baza[] до его конца
{
$adress=explode("|", $baza[$i]); //переменная $adress[0] получает имя подписчика, а переменная $baza[1] — его электронный ящик
if ($checkmail==trim($adress[1])) //если введенный подписчиком e-mail совпадает, значит, он уже подписан на рассылку
$result=true; //поэтому присваиваем результату «правду»
};
if ($result) return true; //и функции тоже ☺
else return false; //иначе функция получает «ложь»
};
```

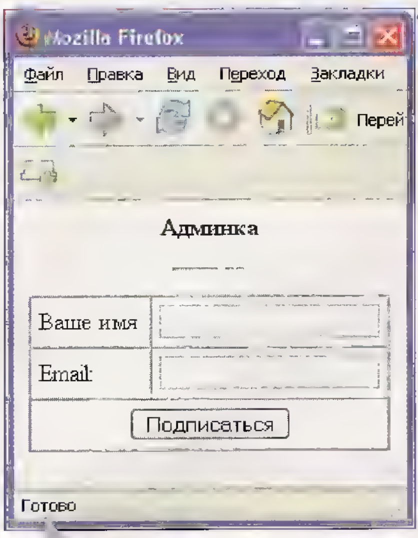



Рис.1

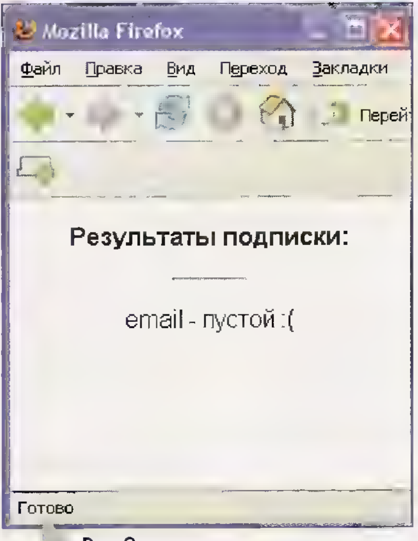


Рис.2

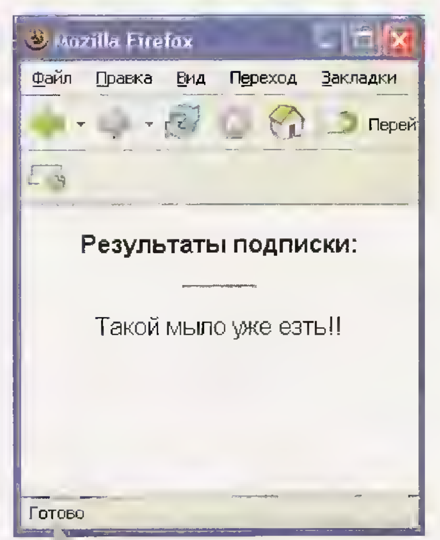


Рис.3

Далее алгоритм такой: присваиваем переменной **$baza** содержимое файла **maillist.txt** в виде массива, где каждая строка — это определенный элемент массива. И запускаем цикл, который последовательно проверяет каждый элемент массива на корректность электронного адреса и наличие его в базе подписчиков.

Вот код с комментариями:

```
$baza=file("maillist.txt"); // снова присваиваем переменной $baza файл maillist.txt в виде массива
$adress=explode("|", $baza[$i]); // и снова переменная $address[0] получает имя подписчика, а переменная $baza[1] – его электронный ящик.

if (!$email==»») //переменная $email передается скрипту из формы, которую мы создали в файле index.html. Если она не пустая, то
{
 if (truemail($email)) //если введенный e mail корректен, то
 {
 if (!dublicatemail($email)) //если «мыла» в базе еще нет, то
 {
 $baza[]="\n".$name."|".$email; //добавляем к массиву еще один элемент, состоящий из имени подписчика и его электронного адреса
 echo "Добавлен!"; //информируем его об этом
 }
 else //если адрес есть уже в базе, то
 {
 echo "Такое мыло уже есть!!"; //ничего не добавляем, просто сообщаем невнимательному ☺ подписчику о том, что он уже подписан
 };
 }
 else //если введенный e-mail не корректен, то
 {
 echo "Такого мыла нет!"; //сообщаем об этом подписчику
 };
}
else //если подписчик вообще не ввел e-mail, то
{
```

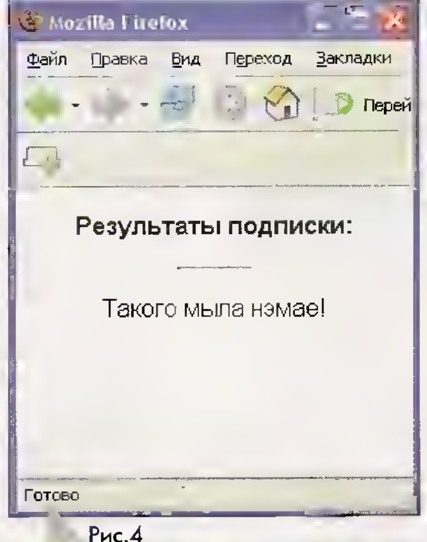


Рис.4

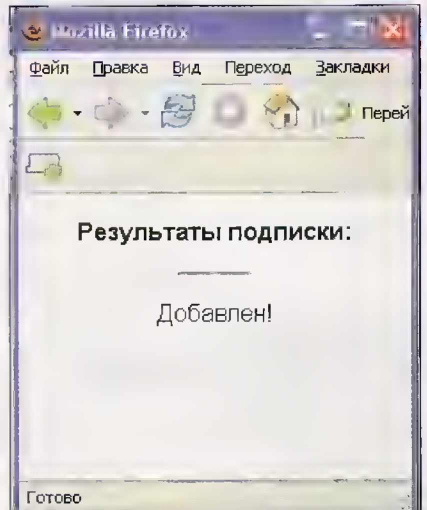


Рис.5

```
 echo "email – пустой :("; //сообщаем ему об этом безобразии ☺
};

//теперь необходимо обновленный массив записать в файл maillist.txt
$myfile=fopen("maillist.txt", "w"); //создаем переменную $myfile, которой присваиваем файл maillist.txt, который будет перезаписываться заново
for ($i=0; $i<count($baza); $i++) //цикл от первого элемента массива $baza[] до последнего
{
 fputs($myfile, $baza[$i]); //построчно заносим в файл maillist.txt каждый элемент массива
};
fclose($myfile); //закрываем файл, освобождаем память

?> //вот и скриптику конец, кто не слушал – молодец ☺.
```

Давайте проверим — все ли мы сделали правильно. Создайте файл **maillist.txt** и введите в него хотя бы три адреса. В моем случае содержимое файла получилось таким:

```
Вера|vera@yandex.ru
Надежда|nadezhda@yandex.ru
Любовь|lubov@yandex.ru
```

Теперь введите в браузере путь к созданному нами ранее файлу **index.html**. В форме для подписки (вот как она выглядит — **рис. 1**) введите любое имя и не указывайте e-mail. Результат — на **рис. 2**.

Теперь введите любое имя (как видно из скрипта — имя можно и не вводить, оно скриптом никак не проверяется и не учитывается) и укажите e-mail, который уже есть в базе подписчиков, например, в моем случае, им оказался **lubov@yandex.ru**. Результат — на **рис. 3**.

Следующий этап тестирования — введите недопустимый e-mail адрес, например, вместо «@» введите «#», вот так: **lubov#yandex.ru**. Смотрите, что получилось (**рис. 4**).

И, наконец, введите имя и электронный ящик, которого в базе нет. Тогда на экране будет что-то похожее на **рис. 5**.

Если ваш результат не совпадает с показанным на рисунках, перечитайте приведенный листинг и изучите свой код еще разок. А мы переходим к...

admin.html

Этот файл будет контролировать доступ к административной панели. Пускать только тех, кто знает логин и пароль.

Создайте файл **admin.html** и введите вот такой несложный код:

```
<!-- Эту форму будет обрабатывать скрипт admin.php: -->
<form action="admin.php" method="post">
<!-- Создаем таблицу, чтоб форма имела более-менее приличный вид - ->
<table align=center border=1 cellspacing=0 cellpadding=5>
<!-- Поле для ввода логина. Это значение присваивается переменной $login -->
<tr><td>Введите логин:</td><td><input type=text name=login></td>
<!—То же самое, только для пароля. Переменная $password ->
<td> и пароль:</td><td><input type=text name=password></td></tr>
<! кнопка, пересылающая данные скрипту admin.php -->
<tr><td colspan=4 align=center><input type=submit value="Войти"></td></tr>
<!—на этом таблице пришел конец ☹ -->
</table>
<! и форме тоже ☺ -->
</form>
```

Вот что получилось у меня (**рис. 6**). Все предельно просто: вы вводите логин и пароль, которые передаются файлу **admin.php**. Он-то и будет проверять введенные данные и решать, что с ними делать.

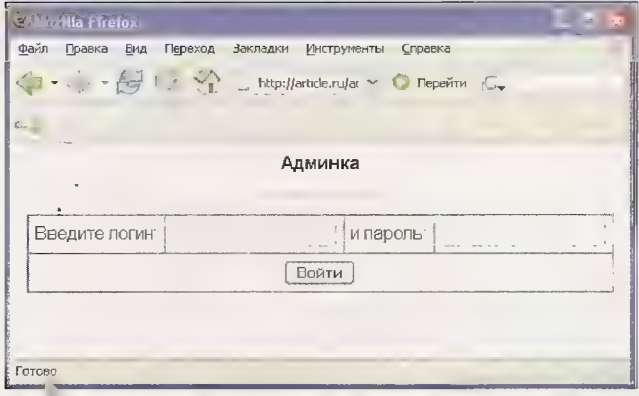
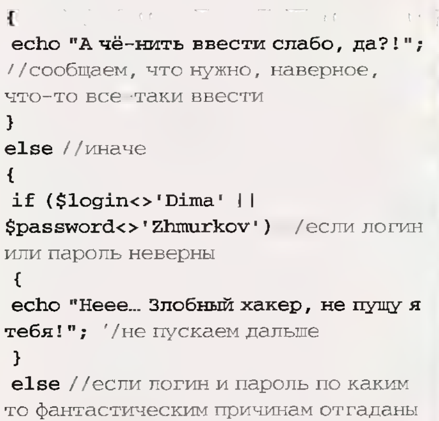


Рис.6

Admin.php

Сразу даю вам код:



```
<?php //начало скрипта
error reporting(0); //запрещаем выводить сообщения об ошибках

if ($login=='' && $password=='') //если логин и пароль не введены
{
 echo "А чё-нить ввести слабо, да?!";
//сообщаем, что нужно, наверное, что-то все-таки ввести
}
else //иначе
{
 if ($login<>'Dima' ||
$password<>'Zhmurkov') /если логин или пароль неверны
 {
 echo "Heee... Злобный хакер, не пущу я тебя!"; '/не пускаем дальше
 }
 else //если логин и пароль по каким то фантастическим причинам отгаданы ☺
 {
?> //для удобства заканчиваем PHP-код. Далее следует чистый HTML
<!-Заголовок: -->
 <p align=center><b>Админка</b>
 <hr width=20%></p>
<!-- Форма для рассылки. Обработчик — send.php: -->
 <form action="send.php" method=post>
 <table width=100%>
<!-Поле «От кого» будет в виде выпадающего списка -->
 <tr><td width=10%>От кого:</td><td>
<!-Значение получит переменная $from -->
 <select name=from style="width:100%">
 <OPTION VALUE="option1" checked>Дима Жмурков
 <OPTION VALUE="option2">Дмитрий Алексеевич
 <OPTION VALUE="option3">Brothernone
 </select>
 </td></tr>
<!-Поле «Тема», значение передается переменной $subject -->
 <tr><td>Тема:</td><td><input type=text name=subject style="width:100%"></td></tr>
<!—Тело рассылки будет присвоено переменной $body -->
 <tr><td valign=top>Текст рассылки:</td><td><textarea name=body style="height:200px; width:100%"></textarea></td></tr>
<!—Нажми и будет тебе счастье ☺ >
 <tr><td colspan=2 align=center><input type=submit value="Разослать"></td></tr>
 </table>
 </form>

 <?php //снова PHP-код
 }; //просто закрываем не закрытые операторы if
}; //то же самое

?> //вот и все
```

Как видите, сначала скрипт сверяет логин (переменная **$login**) и пароль (соответственно, переменная **$password**) с заранее придуманными значениями. В нашем случае логином является «Dima», а паролем — «Zhmurkov». Логин и пароль совпал, скрипт пропускает пользователя и предоставляет ему форму для рассылки, если нет — в мягкой форме отправляет его далеко и надолго ☺ — **рис. 7**.

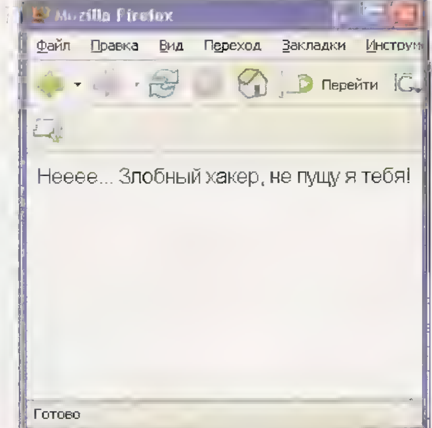


Рис.7

Когда логин и пароль верны, пред наши очи является замечательнейшая форма ☺ — **рис. 8**. Именно с ее помощью мы и будем рассылать наши письма. Тут всего три поля для ввода, даже два — для темы и тела письма. Поле *«От кого»* я сделал выпадающим списком. В этом поле необходимо указать свой (админский) e-mail. Так как адресов у вас не бесконечное количество, то их все можно занести в этот выпадающий список. Я в нем вообще указал свое имя. Такую же штуку можно сделать, кстати, и для поля *«Тема»*. Предполагается, что вы будете вести одну или несколько рассылок, правильно? Так вот, чтобы постоянно, при каждом новом выпуске каждой рассылки не вводить их названия, можно все занести в выпадающий список и потом легким движением руки список превращается... превращается список... в элегантную тему.

Тело письма — это то место, куда мы будем вставлять текст нашей рассылки. Размер можете выбрать любой, но лично я бы для такого поля сделал размеры побольше.

Ну и функцию кнопки *«Отослать»*, я думаю, объяснять не стоит.

Send.php

Вот оно — сердце нашего скрипта! Файл получает данные из **admin.php**: «от кого» — переменная **$from**, «тема» — переменная **$subject**, тело — **$body**.

Путаницу может вызвать переменная **$from**. Дело в том, что при выборе одного из пунктов выпадающего списка эта переменная получает одно из значений: Option1

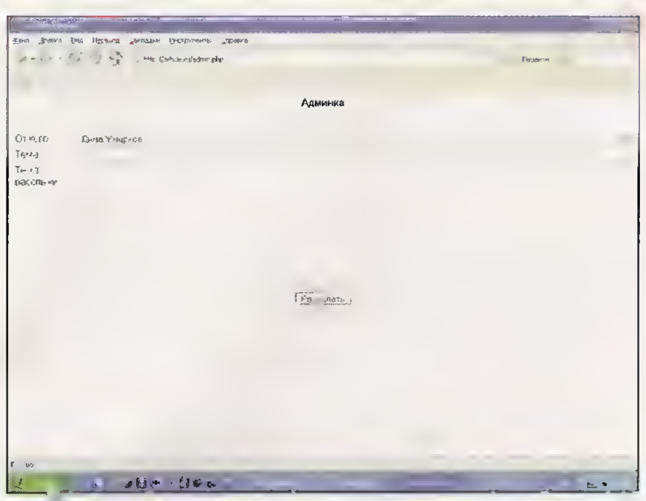


Рис.8

```
Option2
Option3
```

После этого в файле **send.php** нам нужно преобразовать их в нужный нам текст. Для этого мы вызываем оператор **switch()** и присваиваем переменной **$newform** подходящие значения.

Удаляем случайные слэши — функция **stripslashes()** и, присвоив переменной **$baza** файл **maillist.txt** в виде массива (мы это уже умеем ☺), запускаем цикл. Цикл отсылает каждому подписчику (переменная **$address[1]**) нашу рассылку (переменная **$body**). Для наглядности я дал возможность админу наблюдать за этим процессом. Скрипт выводит на экран подписчиков, которые получили рассылку. Также админ может видеть, сколько всего подписчиков в базе.

А теперь все это, но только в PHP-коде:

```
<?php //начало скрипта
error reporting(0); //снова отключаем сообщения об ошибках. Просто эти ошибки не фатальны, и пользователю знать о них совсем не обязательно

switch ($from) //оператор switch обрабатывает переменную $from и в зависимости от того, какое она имеет значение, присваивает соответствующее значение переменной $newfrom
{
case "option1": //если $from получило «option1»
$newfrom="Дима Жмурков"; //$newfrom получает «Дима Жмурков»
break;
case "option2": //если $from получило «option2»
$newfrom="Дмитрий Алексеевич"; //$newfrom получает «Дмитрий Алексеевич»
break;
case "option3": //ну, и по аналогии, если $from получило «option3»
$newfrom="Brothernone"; //$newfrom получает «Brothernone»
break;
};
stripslashes($subject); //убираем из темы случайные слэши, которые могут нам все испортить
stripslashes($body); //и из тела рассылки тоже
$baza=file("maillist.txt"); //переменная $baza по привычке ☺ получает файл maillist.txt в виде все того же массива ☺
echo "<tr><td>Всего подписчиков:</td><td>".count($baza)."</td></tr>"; //сообщаем, сколько всего подписчиков
for ($i=0; $i<count($baza); $i++) //запускаем цикл
{
$adress=explode("|", $baza[$i]); //разделяем каждый элемент массива на имя и электронный адрес.
mail($adress[1], $subject, $body, "От: $newfrom");
/отправляем по адресу $address[1] письмо
echo "<tr><td>Подписчик".$adress[0]."(".$adress[1].")</td><td>рассылку получил...</td></tr>"; //информируем админа об успешной отправке письма подписчику $adress[0]
};
echo "<tr><td colspan=2 align=center><b>Сделано! Иди смотреть футбол!</b></td></tr>"; //рассылка спама... ой, простите, ваших писем ☺ окончена
?> //скрипт тоже
```

Конец первой серии

Вот, собственно, и все. Мы только что создали полноценный скрипт для своей рассылки. С этого момента забудьте о головной боли (вашей — и ваших подписчиков, кстати, тоже) — баннеры, pop-up'ы и прочая рекламная мишура, увеличивающая вес ваших рассылок в несколько раз, теперь в прошлом. Теперь никакие «вышестоящие органы» не смогут (не посмеют! ☺) диктовать вам свои условия. Теперь вы — хозяин положения. Хотите вставить рекламу в свою рассылку — пожалуйста, сколько угодно и какую угодно. Тем более, что теперь вы будете за эту рекламу еще и деньги получать. Не хотите — это ваше законное право.

На этой мажорной ноте мы сегодня попрощаемся.

До встречи!

Окончание. *Начало на стр. 29-31*

✓ *Graininess.* Добавляет в область свечения зернистость, то есть ярко выраженный моноцветный шум. Изменение значения этого параметра приводит к достаточно существенному различию результатов. В нашем случае зернистость не нужна, поэтому установите значение 0.

✓ *Glow Amount.* Устанавливает, насколько много пикселей будет охвачено свечением. Так как отсчет начинается с самых светлых пикселей, этот параметр можно изменять — как задающий максимально допустимую темноту пикселя для включения его в свечение или градиентное ослабление эффекта. Для нашего случая выберите значение 1.

✓ *Clear Amount.* Задает величину неохваченных свечением областей. В какой-то степени этот параметр противоположен *Glow Amount.* Задайте значение 11.

Чтобы придать выражению лица зловещий вид, вызовите окно *Levels*, используя сочетание клавиш **Ctrl+L**, и переместите средний маркер в крайнее правое положение. Полученное изображение представлено на **рис. 13**.

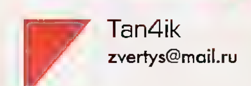
Нажмите клавишу **D**, чтобы вернуть цветам переднего плана и фона значения по умолчанию. Снова примените фильтр *Diffuse Glow* со следующими параметрами: *Graininess = 0, Glow Amount = 15, Clear Amount = 3.* Благодаря этому изображение станет еще более устрашающим. В конце выполните автоматическую коррекцию уровней с помощью команды *Image>Adjustments>Auto Levels* или сочетания клавиш **Shift+Ctrl+L**. Полученное изображение представлено на **рис. 14**.

(Продолжение следует)



Рис.14

Общарпанное Цэ



Tan4ik
zvertys@mail.ru

C# — это улучшенная модель семейного автомобиля. Использовав его однажды, вы уже никогда не будете заглядываться на модели конкурирующих фирм.

Варфоломей Собейкис

Инструментарий

Microsoft .NET Framework SDK
Microsoft Visual Studio.NET или Microsoft Visual C#
MSDN (по желанию)

Пристегните ремни

C# — довольно молодой язык программирования. И очень красивый. Давайте испытаем его в бою — но не стандартными школьными примерами, а создадим нечто полезное и в тоже время постараемся охватить максимум интересностей, таких как иконка в трее, например, или работа с системным реестром.

Поехали!

Для начала давайте напишем простенькую программку, которая будет выдавать список запущенных процессов.

Может быть, звучит это и дико, но реализуется довольно-таки просто.

Итак, создаем новый *Visual C# Projects*-проект типа *Windows Application* (данная программа писалась в Microsoft Visual Studio.NET). На форму сразу же кидаем `TabControl`, `Label`. Добавим страницу в `TabControl` (свойство `TabPages`). Свойство `Text` страницы изменяем на *«Процессы»*. Теперь на эту страницу помещаем `TreeView`. Все компоненты берутся из панели инструментов *WindowsForms*. Отредактируйте форму по вкусу. В итоге должно получиться что-то похожее на **рис. 1**.

Перейдем к коду. Первые строки кода — подключение нужных пространств имен (библиотек, как в Delphi, или заголовочных файлов, как в C). Добавим строчку `using System.Diagnostics;` — MSDN гласит, что данное пространство имен позволит нам взаимодействовать с системными процессами. Теперь находим описание класса `Form1` (начинается со строчки `public class Form1 : System.Windows.Forms.Form`), добавляем новый элемент — массив типа `Process`, в котором будет храниться список запущенных процессов:

```
public Process [] ProcessList;
```

Теперь напишем метод, который будет «добывать» список запущенных процессов. Назовем его `ProcessControl`:

```
   public void ProcessControl()
  {
    treeView1.Nodes.Clear();
    ProcessList = Process.GetProcesses();
    label1.Text = "Всего процессов: " +
ProcessList.Length.ToString();
    for(int i = 0; i< ProcessList.Length ; i++)
      {

treeView1.Nodes.Add(ProcessList[i].ProcessName);
      }
  }
```

Первые две строчки метода объяснять не буду ☺. В третьей строке мы очистили дерево `treeView1`. В четвертой получили список всех процессов. Пятой строчкой вывели количество процессов в `Label1`, шестой — запустили цикл длиной в количество работающих процессов, в котором помещаем названия процессов в ветви `treeView1`. Все ветви `treeView1` одного уровня собраны в массив `Nodes`. Обращение к конкретной ветви происходит как к элементу массива. У каждой ветви могут быть свои «ответвления», то есть свой массив `Nodes`. Количество ветвей данного узла можно узнать в `Nodes.Count`.

Теперь на метод `Load` формы осталось добавить строку `this.ProcessControl();`. Запускаем — должно получиться что-то вроде **рис. 2**.

Немного усложним задачу — пусть надо выводить не только список работающих процессов, но и модулей, использующихся каждым процессом, а также количество потоков для каждого процесса.

Сделать это тоже довольно просто, поскольку все необходимые данные о процессах хранятся в массиве `ProcessList[]`.

Дополним метод `ProcessControl` новой переменной типа `TreeNode`, а именно: `TreeNode node;`. Далее дописываем в тело цикла следующие строки:

```
if ((ProcessList[i].ProcessName == "System"
)||(ProcessList[i].ProcessName == "Idle" )) continue;
 *Если в  ходе выполнения программы мы попытаемся получить данные о процессах "System" и "Idle" ("Idle" – это «Бездействие системы» по нашенски), возникнет ошибка и программа остановится. */
 *Создаем новый узел дерева и добавляем элементы. На форме узлы будут выглядеть плюсиками *
node = treeView1.Nodes[treeView1.Nodes.Count -1];
node.Nodes.Add("Используемые модули"); //добавляем новую ветвь
node = node.Nodes[node.Nodes.Count – 1];
 for( int j = 0; j<ProcessList[i].Modules.Count; j++)
  {
    node.Nodes.Add(ProcessList[i].Modules[j].ModuleName);
    node = node.Nodes[node.Nodes.Count – 1];
    node.Nodes.Add("Путь: " +
ProcessList[i].Modules[j].FileName);
    node = treeView1.Nodes[treeView1.Nodes.Count -1];
    node = node.Nodes[node.Nodes.Count – 1];
  };
node = treeView1.Nodes[treeView1.Nodes.Count -1];
node.Nodes.Add("Главный модуль");
node = node.Nodes[node.Nodes.Count – 1];
node.Nodes.Add(ProcessList[i].MainModule.ModuleName)
;
node.Nodes.Add(ProcessList[i].MainModule.FileName);
node = treeView1.Nodes[treeView1.Nodes.Count -1];
node.Nodes.Add("Количество потоков: " +
ProcessList[i].Threads.Count.ToString());
```

Строкой `node = node.Nodes[node.Nodes.Count – 1];` мы переходим на текущую ветвь, чтобы добавить к ней другие ветви — в этой ветви получается узел.



Рис.1

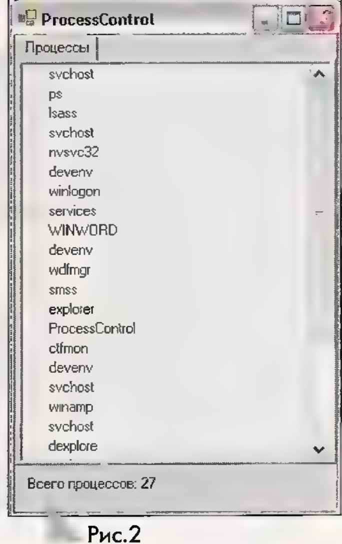


Рис.2

Класс **Process** предоставляет множество служебной информации о процессах и потоках. В данной статье описывать его подробно не имеет смысла. Описание членов класса **Process** можно найти в MSDN и любой другой справочной литературе.

Запускаем программу. Красота! ☺

Хотя... Давайте-ка сразу же посмотрим, какие службы у нас есть.

Итак, в дизайнере форм выбираем наш **TabControl** и добавляем еще одну страничку, которую назовем *«Службы»*. Теперь на новоиспеченную страничку ☺ помещаем **ListView**. Меняем значение свойства **View** на *«Details»*, свойства **GridLines** на *«True»*. В свойство **Columns** добавляем два **ColumnHeader** с названиями (свойство *«Text»* у соответствующего ColumnHeader'a) «Название службы», «Состояние». Теперь в **SolutionExplorer** щелкните правой кнопкой мыши по элементу **References**, выберите *«Add References»*. На вкладке *«.NET»* выберите *«System.ServiceProcess»*, нажмите на кнопку *«Select»*, затем на *«ADD»*.

Теперь код.

Добавим строчку **public System.ServiceProcess.ServiceController [] services;** сразу же после **public Process [] ProcessList**. Здесь мы будем складировать службы и информацию о них. Как и класс **Process**, класс **ServiceController** содержит много полезной информации, о которой вы можете более подробно узнать в справочной литературе. Сразу после добавленной строчки нужно дописать следующий код:

```
 public void ServiceList()
 {
  services =
System.ServiceProcess.ServiceController.GetServices(
);
  for (int i = 0; i< services.Length; i++)
   {
    ListViewItem itm1 = new
ListViewItem(services[i].ServiceName);

itm1.SubItems.Add(services[i].Status.ToString());
    if (services[i].Status ==
System.ServiceProcess.ServiceControllerStatus.Runnin
g ) itm1.ForeColor = Color.Blue;
itm1.SubItems.Add(services[i].ServiceType.ToString()
);
    listView1.Items.Add(itm1);
   };
 }
```

Здесь мы сначала получаем список всех служб. Потом в цикле длиной в количество служб поочередно помещаем названия служб и их состояние в переменную **itm1**, проверяя, является ли служба запущенной (определяем по **services[i].Status**). Если да, то ее название и состояние будут отображаться синим цветом, если нет — черным. Когда все готово, добавляем новый элемент в **listView1**. Переменная **itm1** является объектом класса **ListViewItem** и представляет собой элемент **listView**. Иначе говоря, **listView .Items[]** — это массив элементов типа **ListViewItem**.

Козырная строчка **this.ServiceList();** добавляется в **Form1_Load()**.

Вот теперь можно заценить результат (**рис. 3**).

(Окончание следует)

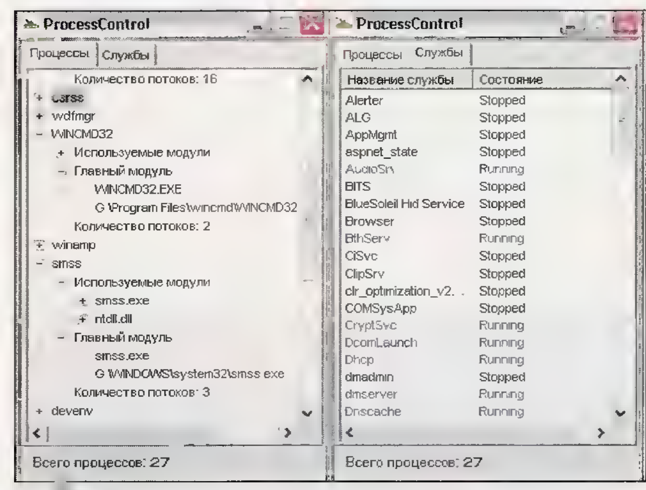
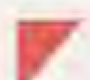


Рис.3



Фэнтези в реале

Артур ЧЕМИРИС aka R@ak

Разработчик: Big Huge Games
Издатель: Microsoft
Системные требования: Pentium 4/Athlon XP 1.4 ГГц, 256 Мб памяти, 64 Мб видео, 2.7 Гб

Парни из **Big Huge Games**, создавая свои игры, всегда равнялись на других. В случае с *Rise of Nations* мы видели равнение на «Цивилизацию» и Age of Empires. В попытке скрестить этих антиподов стратегического мира девелоперы получили хоть и жизнеспособного, но все же уродца, который был, так сказать, ни туда и ни сюда. Узнаваемый привкус двух вышеназванных шедевров в игровом процессе не дал Rise of Nations стать чем-то большим, чем просто «одна из»...

Но все же игра приобрела поклонников по обе стороны океана. Фанаты и стали двигателем прогресса серии. И вот вслед за аддоном, вышедшим весной 2004 года, мир увидел сиквел. За те два года, что создавалась **Rise of Nations: Rise of Legend**, девелоперы успели кардинально изменить приоритеты и ориентиры, что в свою очередь привело к полной смене антуража игры. К сожалению, одна лишь смена декораций — не залог столь желанного успеха. Но эту истину, судя по всему, парни из BHG



осознали не до конца. Изменив антураж и фабулу, разработчики не сумели избавить свое детище от главного его недостатка. С первого кадра Rise of Legend ловишь себя на мысли, что все это уже где-то было. Казалось бы, «тушите свет — все свободны», но нет. Хотя Rise of Legend сродни фокуснику, который упорно демонстрирует одни и те же фокусы, меняя при этом лишь ассистенток, но то ли ассистентки прекрасны, то ли фокусы интересны, однако наблюдать за действиями иллюзиониста хочется снова и снова.

Ну, а теперь обо всем по порядку.

* * *

Начнем с сюжета. Если в RoN'е со сторилайном было все просто, и заключался он в 6-ти словах, а именно — «приведи свою нацию к мировому господству», то в RoF'е завязка куда сложнее. Теперь мы имеем полноценный сюжет, три кампании, ролики и диалоги. Но, к сожалению, через несколько миссий кампания (как, в общем, и вся игра) начинает отдавать однообразием. Стратегическая карта, которая многим надоела еще в RoN'е, никуда из RoF'а не делась, а значит, нам вновь придется несколько раз отвоевывать одну и ту же провинцию и выслушивать одни и те же диалоги. Конечно, если не обращать внимания на этот недостаток, то сюжет вполне может показаться неплохим, а каждая новая — подчеркиваю слово «новая» — локация хоть чем-то да порадовать.

Ну да ладно, хватит о грустном, расскажу-ка я лучше собственно о сюжете. Итак, в первом же ролике кампании нам показывают противостояние двух сил в некотором регионе. По одну сторону баррикад — ужасный и злой агрессор Дож, помешанный на различной военной технике. По вторую — братья Петруцио, отчаянно сражающиеся с Дожем за освобождение родного края от механических оккупантов. Со временем конфликт Братья vs Дож переходит на другие земли, где к войне присоединяются новые расы, а в сюжет вплетаются любовные треугольники, измены и предательства. В общем, скажу я вам, довольно интересно, тем более, что игра снабжена красивейшими роликами, добавляющими ей «атмосферности».

Вместе с полноценным сюжетом в игре появились и герои, которые, подобно своим собратьям из «Варкрафта», обладают различными индивидуальными способностями и умениями. Для того, чтобы прокачать ту или иную способность вашего военачальника, понадобятся специальные очки, насчитывающиеся за успешное выполнение миссии. Как и в RoN'е, атакуя провинцию, вы сможете сразу же увидеть, что получите в случае победы. Только теперь вместо специальных карточек и очков нации у нас имеются очки науки, строительства, героев и армии. Как нетрудно догадаться, их можно направить на развития науки, уже захваченных районов, героев и армии соответственно.

В общем, опять же — ничего нового здесь нет. В плане сюжета игра очень напоминает Battle for the Middle Earth, где развитие сторилайна точно так же зависело от того, куда вы пойдете и на кого нападете. Но если в BFTME все дороги вели к воротам Изенгарда, то в RoF'е их заменяет логово Дожа. Вот так вот... и ничего с этим не поделаешь. Видимо, говоря словами из песни, парни из BHG «держат равнение даже целуясь».

* * *

Давайте теперь более детально поговорим об игровом процессе. В игре имеются три расы, а именно: *Винчи* — технологи и промышленники, *Алины* — мастера магии и призыва волшебных существ, *Куотлы* — богопоклонники, некая смесь протоссов из «Стар Крафта» и ацтеков. Все три расы, на первый взгляд, уникальны. Но на то он и первый, чтобы быть неверным.

Винчи при помощи паровых машин и технологий могут создавать роботов, танки и самолеты. Смотрится эта техника довольно оригинально, добавляя еще один жирный плюс в копилку и без того неплохого дизайна Rise of Nations.

Алины, дети пустыни, могут призывать себе на помощь различные существа, а также создавать их из трех субстанций — огня, песка и стекла. Среди юнитов этой расы имеем стандартный





набор для подобных игр — огненные и зеркальные драконы, големы, птицы-фениксы и прочее подобное.

Куотлы, на мой взгляд, сильнейшая раса в игре. Используя то ли божественную силу, то ли плохо проработанный баланс игры, эта раса может создавать огромные смертоносные юниты, и другим обитателям несовершенного мира RoF'а попросту нечего им противопоставить. Тактика игры за Куотлов предельно проста — собираем как можно быстрее необходимое для постройки «Города Смерти» количество ресурсов, и все — победа в кармане.



К сожалению, все обилие рас и юнитов радует лишь поначалу. Поиграв немного, начинаешь понимать, что Rise of Legend, со всем своим разнообразием, не дает пространства для проявления тактических талантов игрока. В игре работает лишь одна, проверенная временем тактика — «задави врага толпой».

* * *

В Rise of Legend мы можем созерцать понравившуюся многим еще в Rise of Nations систему развития не баз, а целых городов, имеющих свои границы. Только вот теперь города обзавелись еще и районами, которых в наличии четыре типа. Каждый из этих районов приумножает тот или иной показатель вашей нации. Так, например, торговые районы отвечают за лимит ресурсов и торговых караванов, в то время как военные увеличивают границы города и максимальное число юнитов. Дабы не допускать застройки этими районами всей карты, разработчики позволили возводить их только вокруг городского центра. И чем больше районов, тем выше статус города.

Никуда не делись и караваны, курсирующие между городами и служащие единым источником прибыли для Винчи и Алинов. Но теперь симпатичных верблюдов, издающих звуки грузовика, сменили дирижабли и магические осы-переростки. Куотлы, в подтверждение своего доминирующего статуса, лишены материальных хлопот. Вместо денег данная нация использует энергию, которую можно получать со всех сооружений.

Еще одним, общим для всех рас в игре ресурсом служит *тиномиум*. Добывают его на шахтах и, как в том же Rise of Nations, на каждой из них может работать определенное число шахтеров — от 4 до 12 (в зависимости от размеров залежей). То есть здесь мы видим, что взятый разработчиками курс на упрощение экономической системы своих игр в Rise of Legends достиг апогея. Теперь каждая раса должна заботиться лишь о достаточных запасах двух ресурсов. Я даже боюсь думать о том, что будет в следующей стратегии «made in BHG». Наверное, нечто очень похожее на то, что мы видели в Praetorians, где ресурсов не было вообще.

* * *

Игра построена на том же движке, что и Rise of Nations. То есть слова разработчиков о том, что в RoF будет супер-пупер графика, оказались не более чем успешным пиар-ходом. Если в 2003 году RoN выглядел потрясающе, то в 2006-м доставшаяся в наследство от предка картинка не вызывает никакой радости. Красивый дизайн и великолепная анимация не спасают RoF от убогих ландшафтов. Но зато для более-менее комфортной игры вам не понадобится сверхмощный компьютер, как в случае с BFTME2.

Зато физика в игре на высшем уровне. Живые юниты, попав под действие взрывной волны, падают на землю, а также могут погибнуть под гусеницами огромных танков. Только, чтобы это случилось, бронетехника должна долго рассекать плотные ряды живой силы противника. Здесь нет того, что наблюдалось в BFTME, где в сражении тролля против человека было точно видно, кто есть кто. Не удивляйтесь, когда осадный танк или огромная саламандра, несмотря на преимущество в размере и мощи, не сможет убить трех пехотинцев — таковы реалии игры. Но я не могу сказать, что они воспринимаются так уж негативно, чтобы вызвать отвращение к игровому процессу в целом, как это было в других стратегиях.



Музыка и звуки довольно-таки атмосферные. Больше ничего сказать не могу, да и нечего говорить. Ничем, что может помешать включить плейлист, игра не наделена.

О мультиплеере также много говорить не стоит. Играйте — и все увидите сами. Никаких экстраординарных игровых режимов вы не найдете, лишь обычные сетевые баталии. От себя добавлю, что знаю более увлекательные примеры коллективного убивания времени, нежели RoF.

* * *

И вот я плавно подошел к выводу. Что сказать? Игра оставляет после себя целый букет эмоций, в котором есть место как восхищению, так и недоумению с обидой на разработчиков. Уверен, что огрехи в балансе будут исправлены в ближайшее время, а графика... видали мы и не такое, а на фоне, скажем, Darwinia игра смотрится воистину прекрасно ☺.

Если вы фанат стратегий, то и без меня уже давно играете — или, напротив, не играете и не собираетесь, в зависимости от вкусов. Ну, а если вы просто ищете, чем бы занять пару свободных вечеров, то вам несомненно стоит попробовать Rise of Nations: Rise of Legend. На этом ставлю точку. Играть или не играть — решать вам. Я высказал свое мнение об игре — а ваше, вполне возможно, будет от него отличаться. Удачи и всех благ.



Беседка «Моего компьютера»

ТРУРЛЬ
reader@mycomp.com.ua

...А небо над Колизеем такое же голубое, как над родиной нашей.
И. Бродский

Заканчивается время отпусков. Народ возвращается из путешествий, начинает вспоминать, как оно там было вдали хорошо, пусть за сто километров от дома, пусть за тысячу. Везде есть, на что посмотреть, чему удивиться. Затем отзывчивые и щедрые делятся с нами мемуарами, интересными фотовидами и байками.

После этого народ не спеша разбирает стопки журналов, накопившихся в почтовом ящике за время странствий, начинает их читать и перечитывать. Затем опять же отвечает нам на заданные другими читателями вопросы.

Вот так и получилось, что сегодняшняя Беседка вышла географически-консультационная.

Фотосессия

Мы ж вас предупреждали: обязательно берите в отпуск фотоаппарат. Пригодится! Потом будете долго пересматривать летние снимки, любоваться и... удивляться.

«Привет. Был вот летом в Египте. Вечером после пляжа гуляем по улице, рассматриваем магазинчики с сувенирами, всякую пыльную экзотику и достопримечательности. По множеству языков заметно, что прогуливаются различные народности мира. Все фоткают. Я — за ними.

Вот первая достопримечательность — местный транспорт для туристов.



Щелкают его мало, примерно один из десяти.

А вот следующая местная ценность: районный Интернет-клуб.



Его фотографирует каждый. Ну и я не удержался.

А оно мне надо было? Ты что-нибудь понимаешь?» **МаКс**

Уважаемые читатели, а вы понимаете, почему МаКс нажал на кнопочку фотоаппарата? Правильно, он просто вспомнил, что его в Беседке лично и неоднократно просил об этом Трурль. Чтобы все, кто не доехал до жарких стран, хоть представили, как оно там живется компьютерщику.

Пересмотрите ваши архивы. Присылайте еще фоток. Будем удивляться вместе.

Встреча у саркофага

Если вы не поехали на море, куда еще может лежать ваш летний путь?

Ну, какое место — второе по популярности после пляжа? Правильно, руины древних цивилизаций.

Вот и возвращается наш народ из археологических экспедиций. Но кого можно там встретить, кроме редких молчаливых и добродушных скелетов?

Конечно, популярную народную археологиню Лару Крофт вряд ли увидишь в лагере современных историокопателей (стиль работы у нее не тот), но вот компьютерщика встретить можно. Мало того, можно познакомиться с МК-шником.

«Привіт, Трурль. Маю хоч і малу, але все ж нагоду написати тобі. Мене чомусь смішили листи про різні несподівані зустрічі МК-шників. Перша асоціація — «зустріч на Ельбі».

Але буквально тиждень тому, перебуваючи в археологічній експедиції в **Закарпатті**, *я абсолютно випадково познайомився із* **post-factum**-*ом, який не просто ваш читач, але і автор! До всього, він лінуксоїд! Коротше кажучи, такого несподіваного знайомства у моєму житті ще не було. Принагідно хочу передати велику* **подяку Сергію Яремчуку** *та* **Петру Roxton**-*у, завдяки статтям яких я теж став пінгвінятником. Linux forever!»* **Vova Kolubenko**

А виндусятники что, в экспедиции не ездят? Ау, стекольщики, поделитесь с нами и вы: с кем интересным этим летом встречались?

Служба загорелого НЕГРа

За лето в почте насобиралось много важных читательских вопросов. Начинаем массово на них отвечать. Повторять вопросы большого смысла нет, так как в самих ответах есть и отчетливая преамбула, и достаточная амбула.

1. Порядок в архивных войсках

Первая версия. *«Привет, Трурль! В одной Беседке Серега спрашивал про софтину для упорядочивания болванок с софтом. Есть такая программа:* **Sergiex_cd-cd12 Compact Disk Collection Database**.

Программа сканирует диск и создает список файлов, имеется поиск по дискам, короче говоря, очень удобная вещь. Вот ссылка: http://www.testprog.narod.ru/soft/huge/sergiex_cdcd12.exe, *размер около 40 Кбайт».* **TR@M23**

Вторая версия. *«Сразу к делу, вот в 30-м номере журнала человек по имени Серега помощи просил — я не мог не откликнуться, тем более, что я когда-то сам такую программку искал, чтоб сделать* **каталог всех CD со всем содержимым**. *И не поверишь — не нашел такую прогу. Но только я призабыл об этом, как прога сама по себе нашлась. Хотя желание возиться со всеми дисками вроде уже и пропало (скорее всего, сейчас времени на это нет).*

Вот хочу человеку помочь, пока у него есть желание разобраться со всей инфой, накопившейся у него на CD/DVD (ведь хорошо, когда задуманное получается). Программа называется **CD Collection** *(по адресу* http://www.nicomsoft.com/cdc_ru*), она с русским интерфейсом и, что главное, абсолютно бесплатная и довольно неплохо работает.*

Я попробовал записать данные с двух дисков — мне понравилось». **Юрий (YuraWin)**

2. Пересчет патронов в винчестерах

Когда, вняв предыдущим советам, вы упорядочите ваши дисковые закрома, то увидите, что теперь в них намного быстрее можно разобраться, найти информацию, а если найдется какой-то дубликат, то и приятелю подарить.

Затем, не в силах остановиться, вы обратите внимание на винчестер и с удивлением убедитесь, что и там давно уже следует навести порядок. А если у вас сто гектаров информации, пара сотен тысяч файлов, то сделать это будет не так просто.

Спокойствие, МК-шники спешат на помощь!

«Привет, Трурль! Ты был прав: кто написал один раз в Беседку, будет писать и в дальнейшем ☺.

В 26-м номере Сергей искал прогу для поиска дубликатов **MP3** *на винте. До этого просили поделиться чем-то, находящим дубликаты* **графических** *файлов.*

Порывшись в глубинах Инета, я нашел две симпатичные проги, которые помогут многим. На 400 гектарах моих вспаханных и засеянных винтов эти программки очистили поле в 1.2 гектара — мелочь, а приятно.

Первая, **NOF**, *может находить дубликаты по размеру, содержанию и имени. Расширение файла можно выбрать лю-*



бое или же, выбрав (*), можно найти дубликаты независимо от расширения. Устанавливать ее не нужно — запускается из архива. http://download.ru/russian/sp/13930.htm *(267 Кб).*

Вторая (понравившаяся мне больше, чем первая) — это **Findcopy**. *Она также предназначена для поиска копий по размеру, расширению и по содержимому файлов. Найденные копии отображаются на поле, где можно с ними сделать все, что вы считаете нужным: удалить, скопировать в нужный вам на диске отдельный каталог, открыть папку, в которой находится данный файл и т.д. Правда, бесплатных пирожных все меньше, и программа без регистрации может запуститься всего 50 раз.* http://narod.yandex.ru/100.xhtml?smoulder.narod.ru/FC51_Setup.exe *(1.08 Мб).*

В процессе поиска нашлось еще несколько прожек, но либо функциональность была низкой, либо они не могли найти дубликаты в специально созданном каталоге, либо с визгом блокировались Касперским ☺.

Удачи всем и чистых винтов». **PSL**

Интересно, откуда берутся на винчестере одинаковые файлы? Думаете, у вас их нет? Запустите предложенные программы — и убедитесь, что подобных файлов море!

Тогда задумайтесь: вряд ли кто-то прокрадывается к вам ночью и, пока вы спите, мусорит на винчестере вашего компьютера. Скорее всего, все дело в таинственных свойствах компьютерных Душ. Как установлено нашими социологическими опросами, среди любимых домашних животных компьютерщиков преобладают хомяки. Неспроста.

Поэтому актуальным и востребованным будет еще один совет — читателя **Александра Мурашко**. Он предлагает не бороться с проблемой, а избавиться от нее вообще. Нет, не форматом C:. Есть более простой путь.

«Здравствуй, Трурль! В №29 было опубликовано письмо по поводу поиска файлов на компьютере. Я предпочитаю не искать, а сразу располагать файлы по порядку.

С помощью **Composer'a**, *входящего в состав Mozilla (хотя подойдет любой HTML-редактор, хоть Word ☺), я сделал таблицу из 4-х колонок:* **название программы, краткое описание, адрес в Интернете, скриншот**. *Причем скриншот — это ссылка на файл программы на локальном диске.*

В этой таблице есть разделы: «Безопасность», «Сеть», «Утилиты», «Мультимедиа», «Графика», «Прочее». Это не догма, каждый может делать по своему вкусу.

Затем все программы, которые скачиваю из Инета, я сразу заношу в такую таблицу. Очень облегчает жизнь!»

3. Работа над ошибками

А вот прибыла еще одна скорая помощь!

Читатель спрашивал: *«Почему, когда я устанавливаю игру с CD-диска, то всегда выдается сообщение: «Ошибка при попытке копирования файла. Исходный файл поврежден».*

Знаток МК-шник немедленно раскрывает тайну.

«Прочитал вопрос, который задал **carl_johnson** *про «Ошибку копирования».*

Я на 99% уверен, что проблема в оперативной памяти. Необходимо протестировать память — ну, например, при помощи **memtest86** *(*http://www.memtest86.com*) или* **s&m** *(*http://www.overclockers.ru/softnews/17171.shtml*).*

Если проявятся ошибки, проверить на разгон, и если таковой имеет место быть — понизить частоту ОЗУ или повысить тайминги.

Если ничего не помогло, то путь один — за новой памятью». **Konstantin**

Я советовал бы всем, у кого подобное случалось, прислушаться к данному совету.

Но. Внимание! Кроме прямой своей пользы страждущим читателям, совет показывает, как в жизни бывает все сложно устроено. (К этому тоже нужно быть постоянно готовым.)

Смотрите, вроде нелогично получается: где CD, а где «память»? Но вспомните, ведь иногда, когда у вас прихватывает живот, вы таблетку вставляете в отверстие в голове?

4. Позвонить на сайт

Мобилки так стремительно развиваются, обрастают все новыми и новыми функциями, что скоро отдельные их возможности будут отмирать, чтобы не утяжелять и не переусложнять устройства. Как можно спрогнозировать, одной из первых исчезнет функция телефонных разговоров. А ну ее, только от интересных занятий отвлекает...

«В МК №30 мій тезка **Геймер Діма** *питав, як зберегти картинки з сайта на мобільник (якщо зовнішній браузер це зробити не може).*

Відповідаю: треба використовувати додатковий java-браузер. Я користуюсь **Opera Mini 1.20**, *там є така функція, як «зберегти» картинку. Крім того Opera вміє компресувати трафік, працює OPERAтивно, читає WAP і має ще кучу всяких корисних речей.*

Я сам користуюсь Оперою, а мій зовнішній браузер вже довгий час не запускався». **Dimka**

5. Питание здоровое и полезное

Как вы думаете, почему мы не имеем сейчас в распоряжении человечества процессоров с частотой 5 или 7 ГГц? Да просто лучшие умы после тридцати лет частотной гонки **додумались** распределять считаемые задачи на несколько потоков и делить их между несколькими ядрами. А таковых скоро в системнике будет по пятьдесят штук, и работать они будут на весьма комфортной низкой частоте. Проблема решена. Ура!

Но есть еще одна нерешенная задача: вечная нехватка мощности блока питания. Самые новейшие устройства из этой области уже достигают размеров, соизмеримых с кирпичом, да и вес их почти сравнялся с этим строительным девайсом.

Поэтому нам особенно приятно, что именно читатель журнала «Мой компьютер» предложил оригинальную идею: если мощности блока питания не хватает, то, может, поставить их в корпус системника сразу два? Или один вынести за системник вообще. Проблема решена? Почти.

Оставалось только узнать, возможно ли теоретически такое решение? Кто может дать ответ? Только свой брат МК-шник.

«Привет, Трурль. Вот увидел вопрос в Беседке и решил сразу же ответить. Но ответить всем читателям МК, потому что часто сталкиваюсь с такими вопросами пользователей.

Непосредственно к делу: читатель **JPS** *спрашивал, как отдельно* **на раздельные блоки питания** *повесить различные устройства ПК?*

Ответ очень прост. Для блоков питания ATX-стандарта распиновка расписана здесь: http://pinouts.ru/Power/atxpower_pinout.shtml.

Все последующее нужно делать очень **осторожно**, *так как есть шансы просто спалить БП. Автор, то есть я,* **не отвечает** *за последствия, вы все это делаете на свой страх и риск, но если все делать правильно, то риска нет, и работать будет стабильно.*

Чтоб блок питания работал без подключения к материнской плате, нужно на его разъеме, который идет на «мать», замкнуть 14 (обычно зеленый провод) и 13 (земля, черный) или 15 (земля, черный). Разницы, в общем-то, нет, то есть все равно соединяются зеленый и черный.

Но цвета могут отличаться, поэтому сравнивайте номера контактов. ВНИМАНИЕ: Перед включением блока питания следует подключить к нему нагрузку, то есть кулеры или жесткий диск или дисковод, иначе появляется шанс вхолостую спалить БП!» **Foxett** (foxett@yandex.ru)

Редакция также с опаской относится к домашнему железотворчеству. Потому как задымливать квартиру компьютерными комплектующими — это выйдет подороже, чем самой элитной сигарой! Будьте осторожны!

Но! Главная наша функция сейчас состоит в том, чтобы показать читателям, что проблема решается в принципе. А далее чувство самосохранения, думается, заставит самодельщика МК-шника сто раз все перепроверить, прежде чем нажимать кнопку Power.

6. «...тот получит водокачку»

И еще один ответ на вопрос. Ранее спрашивалось, как экономить финансы обладателям выделенных линий, которые платят провайдеру за каждый байт, проскользнувший по их проводам.

«Здарофф, ТрурлЬ! Обрати внимание сюда: http://www.gate.in.ua.

Занимаются ребята благим делом: переносят файлы с забугорья на ua-их, что весьма актуально для тех, у кого плата за трафик, так как обычно ua-их доставка дешева, а из-за бугра совсем наоборот ☹. А иногда так хочется...

З.Ы. Все это, естессно, бесплатно. Как добиться закачки нужного тебе файлика — читай правила ☺». **Саня**



КОМПЬЮТЕРЫ

Наименование	грн.	у.е.	код
Компьютеры на базе Intel Celeron			
Любые конфигурации	1161	228	11
Cel 2,5/256/80/64Mb/CDRW/FDD/L/S	1201	236	11
Cel D310/256/40Gb/CDRW/Fdd/ATX300W	1262	245	9
CEL D310/GA-8S661GXMP/256Mb/WD80	1400		14
Cel J3,06/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2062	406	10
Cel J2,53/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2078	409	10
Cel J2,53/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2383	469	10
Cel J3,06/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2469	486	10
ASROCK 915GL/Celeron D 2130Mhz/DDR		205	13
ASROCK P4VM800/Celeron D2267Mhz/DDR		202	13
Celeron компьютеры любых конфиг +		187	13
ASROCK 915GL/Celeron D 2667Mhz		234	13
ASUS/широкий выбор конфигураций от		192	13
ASUS P4P800-VM/Celeron D2533Mhz		305	13
ASUS 865PE/Intel Celeron D2933Mhz		415	13
ASROCK 775 865GV/Celeron J2533Mhz		258	13
ASROCK 775VM800/Celeron J 2533Mhz		205	13
ASUS широкий выбор конфигураций от		197	13
Celeron J2800Mhz/Intel 915P/DDR512M		374	13
Celeron Любая конфигурация + дост		187	13
Cel D320\i865GV\256\80Gb\CD52x\Kb+M		298	16
Cel D326\i915G\512\80Gb\DVD\Kb+M		342	16
Компьютеры на базе P 4			
Любые конфигурации	1425	280	11
2530 Cel 256 80Gb VC 64 Mb CD-RW	1443	283	18
P4-2,6/512/80/128/CDRW+DVD/FDD/L/S	1705	335	11
2800 Cel 512 80Gb ATi X550 128	1953	383	18
P4 2,66/512/80/ATI 128/CDRW+DVD/17	2220	437	10
P4 s775 3,06 /512/80/ATI 128/CDRW+	2352	463	10
P4 2.6/512/80G/9600/DVD -RW/+RW/ATX	2498	485	9
2600 Pent4 512 160Gb GF 6600 128	2550	500	18
P4 2,66/512/80/ATI 128/CDRW+DVD/17	2626	517	10
P4 s775 3,06 /512/160/ATI 128/CDRW+	2840	559	10
3000 Pent4 512 200Gb GF 6600 GT 128	3254	638	18
P4 s775 3,2/i915/512/160/GF 7300GS	3708	730	10
P4 630/800 2Mb/ASUS P5LD2 i945	3853		14
3200 Pent4 1Gb 250Gb ATI X800 GTO	4024	789	18
ASROCK P4VM800/P4 2 4GHz/DDR256Mb		312	13
ASUS P4P800-VM/P4 2.8GHz/DDR512Mb		406	13
ASUS P5P800-MX/P4 2 6GHz/DDR256Mb		308	13
ASUS P5GD1PRO/P4 2.8GHz/DDR512Mb		566	13
ASUS P5GD2-X/P4 3.0GHz/DDR512Mb		742	13
ASUS Intel 945P/P4 3.4GHz/DDR1Gb		861	13
ASUS Intel 945P/P4 3.6/DDR1Gb		1218	13
ASUSIntel 945P/P4 3 8GHz/DDR1Gb		1318	13
ASUS широкий выбор конфигураций от		289	13
ASUS Любая конфигурация + доставка		297	13
Intel 955X/3.2GHz/DDR1Gb667Mhz		1860	13
ASUS P5WD2 Intel 955X/2 8GHz/DDR1Gb		1163	13
P4 530\i915P\512\GF6200T -128\120Gb		420	16
Компьютеры на базе AMD			
Любые конфигурации	1145	225	11
S2,6+/512/40/in NV6100/CDRW/Fdd/ATX	1288	250	9
Semp 64 2,8/512/80/GF 256/DVDRW/350	1372	270	10
2500+ Semp 256 80Gb VC 64Mb CD-RW	1443	283	18
Sem2800+/512/80/128/CDRW+DVD/FDD/L	1476	290	11
Semp2500+ S754/ASUS K8U-X/512M/80Gb	1827		14
2800+ Semp 512 80Gb ATI X550 128	1989	390	18
ATH 64 3000/512/80/GF 256M/CDRW+DVD	2179	429	10
Ath64 3000+S939/GA-K8NMF-9/2x512Mb	2247		14
A3.0+/512/120Gb/6600/DVD -RW/+RW	2292	445	9
Semp 64 2,8/512/80/GF 256/CDRW+DVD	2316	456	10
3000+ Athlon 64 512 160Gb GF 6600	2576	505	18
ATH 64 3200/512/80/GF 256/DVD-RW/17	2667	525	10
3000+ Athlon 64 512 200Gb GF 6600	2882	565	18
ATH 64 3200/1Gb DDR/160/GF 6600GT	3399	669	10
3200+ Athlon 64 1Gb 250Gb ATI X800	3580	702	18
ATH 64 X2 3800/1024/200/ATI 800GTO	4470	880	10
ATHLON 64 3000 754/VIA K8M800/DDR		295	13
ATHLON 64 3200/nVidia nForce4/DDR		477	13
ATHLON 64 3000/nForce3/DDR 512Mb		336	13
ATHLON 64 3000/ nForce4/DDR 1024Mb		619	13
AMD любая конфигурация + доставка +		273	13
AMD ATHLON 64 X2 3800/ nForce4/DDR		831	13
ATHLON 64 от 3000 до ATHLON 64 X2		284	13
Sempron 2500/MB K8M800/DDR 256Mb		216	13
AMD Sempron 2600/VIA K8M800/DDR 256		218	13
Sempron 2800/K8M800/DDR 256Mb/HDD		258	13
Sempron 3000/ nForce/HDD 80.0Gb		292	13
Sempron любая конфигурация +		207	13
AMD Sempron любая конфигурация +		203	13
AMD Sempron любая конфигурация от		198	13
Мобильные компьютеры			
HP iPAQ HX2410	2132		14
АКЦИЯ--DELL Inspiron 1300 15,4"WXGA	3043	599	10
Satellite L30-114 Toshiba	3232	635	11
TM2413NLM Acer	3232	635	11
ACER TM 2413NLM 15"XGA/CMC 1.5G/256	3246	639	10
Новые ноутбуки всех производителей	3309	650	11
Fujitsu Siemens AMILO Pro V2030 Cel	3404	670	10
ACER TM2413NLM 15 C15 256.40 DVD+-R	3406		14
ACER TM2413NLM 15"XGA/CMC 1.5G/256M	3476	675	9
FSC AMILO PRO V2030 15.C15 256 40.C	3510		14
ACER TM2413LC 15" XGA/CMC 1.5G/256M	3517	683	9
SAMSUNG NP27 15.C14.256.40 COMBO+cy	3718		14
R45 Cel M 380 NP-R45K007 Samsung	3751	737	11
SAMSUNG NP29VE 15 B15 256 40.COMBO	3874		14
A6500R A6R390CM26H5 Asus	3884	763	11
Acer TravelMate 2413WLMi	3970	780	11
LG LE50-33SR 15.D15 512 60 DVD-+RW	4732		14
HP COMPAQ nx6125 15.S18.256.40.COMB	5096		14
LG LS55 1557M 15.PM17.512 60 DVD +R	6084		14
ASUS A6Q00Jc 15 T16 512 60 DVD-+RW	6864		14
LG M1-J255R1 15.DC16.512.80.DVD-+RW	8060		14
ACER TM2413LC 15" XGA/CMC 1.5G/256M		643	13
ACER TM2413NLM 15"XGA/CMC 1.5G/256M		635	13
ACER TM2413WLC 15.4/CMC-1.5G/512Mb		730	13
ACER TM2413WLMi 15.4/CMC-1.5G/512Mb		840	13
Asus A3500Ac 15" XGA/P M 740		1050	13
Asus A3500Ac 15" XGA/P M 740		1080	13
Asus A3500H 15" XGA/Cel M 380		750	13
Asus A3500H 15" XGA/Cel M 380		830	13
Asus A3500Vc 15" XGA/P M 740		1190	13
Asus A6500R 15,1" XGA/Cel M 390		750	13
Asus A6500R 15,1" XGA/Cel M 390		840	13
Asus A6B00L 15,4" WXGA/Cel M 380		780	13
Asus A6Q00Va 15,4" WXGA/P M 740		1330	13
Asus M9400A 14,1" XGA/Cel M380		1060	13
Toshiba Satellite A100-528 15 4"		860	13
Toshiba Satellite L10-102 15"		980	13
Toshiba Satellite L20-100 15"		980	13
Toshiba Satellite L20-181 15"		770	13
Toshiba Satellite M40-294 15.4"		830	13

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК

Наименование	грн.	у.е.	код
Процессоры			
Любые, от	102	20	11
Celeron 2.67 GHz S478 533Мгц Tray	219	43	6
Sempron 2600+/800 MHz Tray S754	230	45	6
CELERON D310 S478	244		14
Sempron 2800+/800 MHz Tray S754	250	49	6
Celeron D 2.53 Ghz BOX LGA775	255	50	11
AMD Sempron 2800+ (754) 64 bit	258	50	9
AMD Sempron 2800+ (1600MHz, 256k)	264	52	17
Sempron 3000+/800 MHz Tray S754	270	53	6
Celeron 326J 2.53 S775 Box EMT64T	291	57	6
Intel Celeron J(326) 2533/256/533	294	57	9
Celeron 331J 2.67 S775 Box EMT64T	301	59	6
AMD Sempron 3000+ (1600MHz, 256k)	305	60	17
AMD Sempron 3000+ s754 64b BOX	305	60	10
Процессор AMD Socket AM2 Sempron	310	61	11
Celeron 336J 2.8 S775 Box EMT64T	311	61	6
P4 1 8GHz/512/400	312		14
AMD Sempron 3000+ (754) BOX 64 bit	319	62	9
CELERON D325 S478	322		14
Intel Celeron D(336) 2800/256/533	335	65	9
P IV 2,4/1024Kb/533 MHz Box S478	342	67	6
AMD Sempron 3000+ (939) 64 bit	345	67	9
SEMPRON 2500+ 64bit S754 BOX	348		14
AMD Athlon 64 3000+ (1800MHz, 512k)	351	69	17
Sempron 3100+/800 MHz Box S754	362	71	6
Sempron 3000+/800 MHz Tray S939	362	71	6
SEMPRON 2600+ 64bit S754 BOX	369		14
AMD Athlon 64 3200+ (2000MHz, 512k)	371	73	17
AMD Sempron 3200+ s939 64b	371	73	10
Celeron 346J 3.06 S775 Box EMT64T	372	73	6
CELERON D326 LGA 775 BOX	374		14
AMD Sempron 3200+ (AM2) BOX	376	73	9
AMD Sempron 3300+ (754) BOX 64 bit	381	74	9
AMD ATHLON 64 3000+ BOX s939	396	78	10
Celeron 351J 3 20 S775 Box 533Мгц	403	79	6
SEMPRON 2800+ 64bit S754 BOX	411		14
CELERON D331 64bit LGA-775 BOX	416		14
P IV 511 2,8/1M/533 MHz BOX S775	418	82	6
AMD ATHLON 64 3000+ (754) BOX	422	82	9
IP4 LGA 775 3 0G/1Mb/800 FSB BOX	422	82	9
Celeron 355J 3.33 S775 Box 533Мгц	423	83	6
Athlon64 3000+Tray/512k/1600 S754	423	83	6
P IV 521 2,8/1M/800 MHz BOX S775	428	84	6
Athlon64 3000+BOX/512k/2000 S939	434	85	6
AMD Athlon 64 3200+ (2000MHz, 512k)	437	86	17
AMD Athlon 64 3500+ (2200MHz, 512k)	442	87	17
P IV 524 3,06/1M/533MHz BOX S775	444	87	6
AMD ATHLON 64 3000+ (939) BOX	448	87	9
Athlon64 3200+/BOX/512k/2000 S939	449	88	6
AMD ATHLON 64 3200+ (AM2) BOX	458	89	9
SEMPRON 3000+ 64bit S754 BOX	458		14
Athlon64 3000+BOX/512k/2000SAM2	459	90	6
P IV 531 3,0/1M/800MHz BOX S776	479	94	6
Intel Socket 775 3,06/ 1 Mb /533 GH	489	96	11
Pentium 4 LGA 775 3.0G/1Mb/800 FSB	503	99	10
AMD Socket 939 Athlon 64 3000+ box	509	100	11
P IV 541 3,2/1M/800MHz BOX S777	510	100	6
Sempron 3300+/800MHz Box S754 64	510	100	6
Intel Pentium D PD -2667 D805	523	103	17
Pentium4 LGA 775 3.2G/1Mb/800 FSB B	533	105	10
IP4 LGA 775 3 2G/1Mb/800 FSB BOX	536	104	9
CELERON D346 64bit LGA 775 BOX	541		14
AMD Athlon 64 3200+ (2000MHz, 512k)	549	108	17
Intel Pentium D PD -2667 D805	554	109	17
AMD ATHLON 64 3500+ s939	559	110	10
P4 2.4GHz/1Mb/533 BOX	562		14
P IV 3,0/1024Kb/800 MHz Tray S478	576	113	6
P IV 805 2,67/2*1M/533 MHz BOX S774	576	113	6
P4 506/533 64bit 1Mb LGA-775 BOX	582		14
IPD LGA 775 2.67G/1Mb+1Mb/533 FSB	597	116	9
ATHLON 64 3000+ S939	605		14
Athlon64 3500+/BOX/512k/2000 S939	612	120	6
Athlon64 3800+BOX/512k/2000SAM2	612	120	6
ATHLON 64 3000+ S939	625		14
AMD Athlon 64 3500+ (2200MHz, 512k)	640	126	17
SEMPRON 3400+ 64bit S754 BOX	650		14
ATHLON 64 3000+ BOX S754	650		14
Intel Pentium D PD -2800 D820	655	129	17
AMD ATHLON 64 3800+ (939) BOX	659	128	9
P IV 820 2,8/2*1M/800 MHz BOX S775	663	130	6
ATHLON 64 3000+ S939 BOX	681		14
ATHLON 64 3000+ BOX S754	681		14
ATHLON 64 3000+ S939 BOX	681		14
ATHLON 64 3200+ S939	692		14
Athlon64 3700+/BOX/1M/2000 S939	734	144	6
PD 805/533 64bit 2X1Mb LGA-775 BOX	754		14
P IV 915 2,8/2*2M/800 MHz BOX S775	791	155	6
AMD Athlon X2 64 3800+	798	157	17
AMD ATHLON 64 X2 3800+ (939) BOX	828	163	10
AMD ATHLON 64 X2 3800+ (AM2) BOX	828	163	10
AMD Athlon X2 64 3800+	848	167	17
P IV 630 3,0/2M/800 MHz BOX S775	882	173	6
Intel Pentium D PD -3000 D930	996	196	17
Pentium 4 3.0G/2Mb+2Mb/800 FSB BOX	996	196	10
P4 630/800 2Mb LGA-775 BOX	1004		14
AMD ATHLON 64 X2 4200+ (939) BOX	1011	199	10
P IV 930 3,0/2*2M/800 MHz BOX S775	1015	199	6
Pentium 4 3 2G/2Mb+2Mb/800 FSB BOX	1036	204	10
IPD LGA 775 3.0G/2Mb+2Mb/800 FSB	1056	205	9
P IV 940 3,2/2*2M/800 MHz BOX S775	1061	208	6
P IV 650 3,4/2M/800 MHz BOX S775	1091	214	6
ATHLON 64 3500+ S939 BOX	1092		14
IPD LGA 775 3.2G/2Mb+2Mb/800 FSB	1107	215	9
Intel P D PD -3200 D940 2x2048kb	1138	224	17
PD 820/800 64bit 2X1Mb LGA-775 BOX	1170		14
P4 640/800 2Mb LGA-775 BOX	1212		14
AMD ATHLON 64 X2 4400+ (939) BOX	1229	242	10
IPD LGA 775 3.4G/2Mb+2Mb/800 FSB	1349	262	9
PD 920/800 64bit 2X2Mb LGA-775 BOX	1414		14
Athlon64 3800+X2BOX/512k/2000 939	1571	308	6
ATHLON 64 X2 3800+ S939 BOX	1596		14
ATHLON 64 X2 3800+ S939 BOX	1622		14
Pentium 4 3.4G/2Mb+2Mb/800 FSB BOX	1697	334	10
ATHLON 64 X2 4200+ S939 BOX	1929		14
Celeron 326. 64bit 2,53GHz/256 box		52	8
Celeron 331J 64bit 2,67GHz/256 box		56	8
Celeron 336. 64 bit 2.8GHz 256k-533		63	8
Celeron 341J 2,93GHz/256/FSB533 box		67	8
Celeron 346. 3 06GHz/256/FSB533 box		68	8
Celeron 351J 3 20GHz/256/FSB533 box		79	8
PENTIUM IV 506J 2.66 /1/533FSB LGA		98	[illegible]
PENTIUM IV 521 -2 8 /1/800FSB LGA		176	[illegible]
PENTIUM IV 541 -3.2/1/800FSB LGA775		160	[illegible]
PENTIUM IV 650 -3.4/2/800FSB LGA775		283	8
Celeron 2.13 GHz Socket 478 BOX		43	8
Celeron 2.26 GHz Socket 478 Box		47	8
AMD Athlon 64 2800+(1.8GHz)Tray/512		101	8
AMD SEMPRON 2500+/333MHz/256c BOX		63	8
AMD SEMPRON 2600+BOX/256k/800		68	8
AMD SEMPRON 2800+BOX/256k/800		76	8
AMD SEMPRON 3000 , BOX Socket754		82	8
AMD SEMPRON 3000 , Tray Socket754		72	8
AMD SEMPRON 64 3000+(1.8GHz)tray		94	8
AMDSempron 2,2-3,1Ghz;XP 2000-64,от		42	13
Pentium 4 2,66GHz/1M/533/S775 box		125	16
Pentium 4 3,0GHz/2M/800/S775 box		191	16
CeleronD 2.53/256k/533/LGA775box		79	16
CeleronD 2 8/256k/533/S478 box,опт		92	16
CeleronD 2 26/256k/533/S478box,опт		74	16
Celer D 2.13/256k/533/S478box,опт		68	16
Модули памяти			
SDRAM 128 MB PC133 8chip	97	19	6
DDR 256Mb PC3200	107	21	11
DDR2 256Mb GoodRam PC2-4300	112	22	6
DDR 256 PC3200 AMI	117		14
DDR 256 PC3200 KINGSTON	130		14
SDRAM 256 MB PC133	138	27	6
DDR RAM 256 MB PC3200 takeMS	143	28	6
DDR RAM 256 MB PC3200 GoodRam	143	28	6
DDR RAM 256 MB PC3200 Hynix Orig	148	29	6
DDR-II 512Mb PC4300 533MHz NCP,PQI	203	40	17
DDR533 512Mb	204	40	11
DDR 512 PC3200 AMI	205		14
DDR-II 512Mb PC5200 667MHz NCP,PQI	208	41	17
DDR2 512Mb GoodRam PC2-4300	219	43	6
DDR2 512Mb PQI PC5300 (667MHz)	224	44	6
DDR2 512 PC4300 APACER	229		14
DDR 512Mb 400MHz AM-1/PQI/Aeneon	239	47	10
DDR 512 PC3200 KINGSTON	240		14
DDR2-533 512M PC2-4200 Hynix	244	48	10
DDR 512Mb PC3200 400MHz NCP,PQI	249	49	17
DDR2 512MB Hynix PC4200 533MHz	250	49	6
DDR II 512Mb 667 MHz PC2-5300 HYNIX	258	50	9
DDR RAM 512 MB PC3200 NCP	260	51	6
DDR2 512 PC5300 APACER	260		14
DDR 512Mb 400Mhz Corsair	264	52	10
DDR 512Mb 400MHz Hynix orig	264	52	10
DDR2 512Mb Hynix PC2-5400 667MHz	265	52	6
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 NCP	268	52	9
DDR 512Mb 400MHz Kingston	269	53	10
DDR RAM 512 MB PC3200 Hynix Orig	281	55	6
DDR2 512MB PC2-4300 CORSAIR	281	55	6
HYNIX 512mb PC-3200 orig	283	55	9
DDR RAM 512 MB PC3200 Kingston	286	56	6

Наименование	[illegible]	[illegible]	[illegible]
DDR2 512Mb Sarpsung PC2 5400	296	58	6
Samsung 512 mb PC2-4200	304	59	9
DDR2 1Gb PC4300 AM1	375		14
DDR 1Gb PC3200 AM1	385		14
DDR-II 1Gb (1024Mb) PC4300 533MHz	386	76	17
DDR2 1024Mb PC4200 takeMS	403	79	6
DDR2 1024MB PC2-5400 NCP 667MHz	418	82	6
DDR2 1024Mb GoodRam PC2-4300	418	82	6
DDR2 1024Mb GoodRam PC2 5300	434	85	6
DDR 1Gb PC3200 KINGSTON	442		14
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300	458	89	9
DDR 1Gb (1024Mb) PC3200 400MHz NCP	467	92	17
DDR 1024Mb, 400 MHz Hynix	467	92	10
DDR RAM 1024 MB PC3200 PQI	474	93	6
DDR2-667 1024Mb PC2-5200 Corsair	478	94	10
DDR RAM 1024 MB PC3200 GoodRam	479	94	6
DDR2 1Gb PC5300 APACER	499		14
DDR RAM 1024 MB PC3200 Kingston	500	98	6
DDR2 1Gb PC4300 HYUNDAI Or.	504		14
DDR2 1024MB PC2 5300 CORSAIR	515	101	6
DDR 1 Gb 400 MHz PC-3200 HYNIX orig	530	103	9
DDR 1024 PC3200 ECC (Kingston)	559	110	10
DDR 1024 PC3200 ECC (Samsung)	564	111	10
DDR 1 Gb 400 MHz Brand Samsung	572	111	9
DDR 1024 PC3200 ECC REG Dual Rank	655	129	10
DDR 1024 PC3200 HyperX (Kingston)	711	140	10
DDR 2048 PC3200 HyperX (Kingston)	1702	335	10
DIMM 128 PC133		21	8
DIMM 128 PC133 (Работает на BX)		18	8
DIMM 256 PC133		26	8
DIMM 256 PC133 (16 чипов)		33	8
DDR SDRAM 1024 PC3200 Infineon		158	8
DDR SDRAM 1024 PC-3200 NCP		79	8
DDR SDRAM 128 PC3200		12	8
DDR SDRAM 256 PC3200 Infineon		24	8
DDR SDRAM 256 PC3200 takeMS CL2 5		23	8
DDR SDRAM 512 PC3200		41	8
DDR SDRAM 512 PC3200 Hynix Original		46	8
DDR SDRAM 512 PC3200 takeMS CL2.5		44	8
SO DIMM DDR SDRAM 256 PC2700 takeMS		25	8
SO DIMM DDR SDRAM 256 PC3200 takeMS		27	8
DDR2-533 1024 PC4200 INFINEON		77	8
DDR2 533 1024 PC4300 takeMS		77	8
DDR2-533 256 PC4200 INFINEON		21	8
DDR2-533 512 PC4200 INFINEON		40	8
DDR2-533 512 PC4300 Hynix Original		46	8
DDR2-667 512M PC2-5300 Hynix		50	8
DDR2-667 512M PC2-5300 Samsung		57	8
SO DIMM DDR2-533 1024 PC4300 CL4		88	8
SO DIMM DDR2-533 512 PC4200 Hynix		53	8
SDR;DDR;DDR2(PC266,333,400;633), от		7	13
DDR 256M PC-3200 JetRAM,опт		22	16
DDR 512M PC 3200 JetRAM,опт		41	16
DDR2 533 512M PC2 4200 Infineon,опт		41	16
DDR2-667 1G PC2-5300 Transcend,опт		92	16
Flash - память			
FD 128 USB2 0 BTC	75		14
FD 128 USB2 0 APACER HC212	85		14
FD 256 USB2 0 APACER HC212	130		14
FD 512 USB2 0 APACER HC212	192		14
FD 1Gb USB2.0 APACER HC212	316		14
FD 2Gb USB2.0 APACER HT203 200x	751		14
Flash Drive 1 GB ext USB 2.0 LG-		54	8
Flash Drive 1 GB ext USB 2.0 LG-		44	8
Flash Drive 128 ext. USB 2.0 Canyon		10	8
Flash Drive 2 GB ext. USB 2 0 LG		75	8
Flash Drive 2 GB ext. USB 2 0 LG		75	8
Flash Drive 256 ext USB 2 0 Canyon		11	8
Flash Drive 256 ext USB 2 0		33	8
Flash Drive 256 ext. USB 2.0		33	8
Flash Drive 512 ext. USB 2.0		22	8
Flash Drive 512 ext. USB 2.0 Canyon		16	8
Flash Drive 512 ext. USB 2 0		19	8
1G CFlash card Transcend 80x,опт		68	16
1G SD Flash Card 80x!, опт		65	16
128M MMCmobile, опт		13	16
1G MMCplus Transcend, опт		64	16
512M USB2.0 Flash-Stick Transcend		37	16
256M USB2 0 T-Sonic 610 Flash MP3		77	16
512M USB2 0 T-Sonic PHOTO Transcend		153	16
1G USB2.0 T-Sonic 620 Flash MP3,опт		109	16
512M Memory Stick Transcend,опт		46	16
256M USB2 0 Flash-Stick Transcend		22	16
Материнские платы			
AsRock P4VM800 w/LAN	219		14
ECS nForce3A +Sound+Lan ATX	224	44	6
ECS P4M800-M7, VIA P4M800 , video	229	45	17
AsRock S775 775I65GV i865GV Video	235	46	6
Gigabyte S754VIA KT800 GA-K8VT800	235	46	6
ASUS Socket 939 A8V-E SE	249	49	11
ASRock K8Upgrade NF3 w/LAN/SATA	249		14
AsRock 775VM800 w/LAN	250		14
GIGABYTE GA-K8U w/LAN/SATA bulk	252		14
FOXCONN NF3250K8AA-RS nForse3	255	50	6
AsRock K8NF4G-SATA2 nForse4+Vide	270	53	6
Gigabyte S775 i865PE GA-8 IPE775G	270	53	6
Biostar, GeForce 6100 M7,Socket 754	270	53	18
Мат плата Biostar K8T89-A9 Socket	275		14
Epox, EP-8KDA7i, Socket 754	275	54	18
ASUS K8N S754 nForse3 S+L+SATA	281	55	6
ASUS K8N-VM S754 nForse+6100 S+L	286	56	6

Наименование	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ASUS P5P800-VM S775 i865G Video	286	56	6
Gigabyte GA-8I865GME i865GV Video	286	56	6
ECS NFORCE4-A939: NVIDIA nForce4	295	58	17
ECS RS482 M: ATI®RS482&SB400, integ	300	59	17
FOXCONN, NF4XK8MC RS, Socket 939	301	59	18
AsRock 775Twins-HDTV ATI RADEON	305	60	17
GIGABYTE GA-K8N51GMF-9 C51 nForce4	310	61	17
Foxconn 915PL7MH-S	310	61	11
Socket 775: Intel 915PL+ICH6 FOXCON	314	61	9
Socket754. nVidia nForce4 ASUS K8N4	319	62	9
ECS 915PL A2: i915PL+ICH6, 3_Pci	320	63	17
ASRock Socket 775 775TWINS-HDTV	321	63	11
ASUS K8N4-E S754 nForse4 PCI-ex16	321	63	6
AsRock S775 775i945GZGVi945GZ	321	63	6
ASUS A8N VM S939 nForce4 Video	326	64	6
AsRock S939 NF4G-SATA2 nForse4	326	64	6
ASUS Socket 939 A8N-VM	331	65	11
ASUS P5VD2-MX VIA P4M890 FSB 1066MH	335	66	17
ECS 915PL-A2 S775 i915PL PCI-ex	337	66	6
ASUS P5RD1-VM ATI 200 Video	337	66	6
ASRock 939NF4G-SATA2 w/LAN/PCIe	338		14
ASUS P5RD2-VM, ATI RADEON XPRESS	340	67	17
ASUS A8NE-FM nForce4 CK8-04	340	67	10
Socket 775 ATI X200-RC410+ULI-M	340	66	9
ASRock AM2NF4G SATA2 C51 nForce410	351	69	17
ASUS P5GPL-X SE S775 i915P	357	70	6
AsRock SocketAM2 AM2NF4G-SATA2	357	70	6
ASUS P5GV-MX S775 i915GV Video	362	71	6
GIGABYTE GA K8N-SLI nForce4 SLI, HT	376	74	17
ASUS A8N5X S939 nForce4+S+Lan	377	74	6
ECS 945P-A: i945P+ICH7, 3_Pci	391	77	17
Elite Group 945P-A, 1066/800/533	397	78	11
ASUS A8N-VM GF6150 nForce4 Video	398	78	6
ASUS M2NPV-MX w/DVI GeForce 6150 +	401	79	17
Socket939. nVidia GeForce6150+MCP	402	78	9
SocketAM2: nVidia GeForce6150+MCP	402	78	9
FOXCONN, 6150K8MA-8EKRS, Socket 939	403	79	18
SocketAM2: VIA K8T890+8237 ASUS M2V	407	79	9
ECS 945P-A S775 i945P PCI+S+Lan	408	80	6
GIGABYTE GA-8I945P-G; I945	422	83	10
GIGABYTE GA 8I945PL-G I945PL+ICH7	427	84	17
Socket 775. Intel 925XE+ICH6R ASUS	427	83	9
ASUS P5PL2 i945PL DDR2 PCI-Ex16	439	86	6
GIGABYTE GA-8I945PL-G w/LAN	442		14
ASUS A8N E S939 nForce4Ultra	444	87	6
GIGABYTE GA K8N-SLI	452		14
ASUS A8N-E, nForce4 Ultra	453	89	11
ASUS Socket 775 P5PL2	453	89	11
ASUS M2NPV-VM AM2nForce430 6150	454	89	6
ASUS A8N-E, nForce4 ultra,DDR 400	457	90	10
GIGABYTE GA-8I915P-D w/LAN/RAID	457		14
ASUS P5GD2-X S775 I915P DDR2	469	92	6
ASUS P5ND2 Sli nForce4 S775	469	92	6
ASUS P5LD2 SE i945P DDR2 PCI-Ex	469	92	6
ASUS P5LD2 SE i945P,FSB1066, DDR2	472	93	10
ASUS A8N-SLI SE,nForce4 SLI,DDR 400	472	93	10
ASUS Socket 775 P5LD2 SE	473	93	11
ASUS A8VDeluxe S939VIA K8T800Pro	474	93	6
ASUS, A8N E, Socket 939, nForce4	474	93	18
ASUS A8NSLI SE S939 nForce4+S+L	479	94	6
Gigabyte GA-8i945G-ME S775 i945G	490	96	6
GIGABYTE GA-K8N Pro-SLI nForce4 SLI	493	97	17
GIGABYTE GA-8I945P-G w/LAN	504		14
Epox, EP-MF4 Ultra, Socket AM2	520	102	18
ASUS P5LD2 i945P DDR2, PCI-Ex16	541	106	6
ASUS P5LD2 VM i945G DDR2	546	107	6
ASUS P5LD2 VM, mATX//FSB1066	549	108	10
ASUS P5LD2 i945P+ICH7R, FSB 1066MHz	559	110	17
GIGABYTE GA-K8N Pro-SLI w/LAN	572		14
ASUS P5LD2-VM DH i945G DDR2	576	113	6
ASUS A8N-SLI Premium,nForce4 SLI	721	142	10
ASUS P5LD2 Delux i945P DDR2	734	144	6
ASUS P5WD2 i955X DDR2, PCI-Ex	775	152	6
SocketAM2. nVidia nForce570-SLI	824	160	9
ASUS M2N-SLI DELUXE NVIDIA nForce	833	164	17
ASUS P5WD2-E Premium; /FSB1066	1077	212	10
Socket 775: Intel 975X+ICH7R ASUS	1148	223	9
ASUS P5WD2 E PREMIUM	1258		14
ALBATRON,ASRock,Elitegroup,DFI. от		21	13
ASUS,ABIT,MSI,GIGABYTE,Intel:-от		23	13
Жесткие диски IDE			
WD 40 GB 2MB cashe	224	44	6
Samsung 40 GB	224	44	6
Samsung 40 GB 8MB SATAII	235	46	6
80Gb WD 7200RPM	244	48	11
HDD 80 Gb SAMSUNG 2Mb	249	49	17
HDD 80,0Gb HITACHI HT0A30356 GST	249	49	17
Samsung 80 GB	250	49	6
HDD: 80.0g 7200.9 ATA100 Seagate	252	49	9
WD 80 GB 8MB cashe	260	51	6
WD 80 GB 8MB cashe SATA	260	51	6
Samsung 80 GB 8MB SATAII	260	51	6
Seagate 80.0g 7200 S ATA II	263	51	9
Seagate 80 GB 8MB SATA	265	52	6
HDD 80 Gb WD 800JB 8Mb	269	53	17
80 Gb WD 7200 8Mb cache (800JB)	275	54	11
HDD 40 Gb SAMSUNG SP0411N	278		14
Seagate 120 GB 8MB	311	61	6
Samsung 120 GB 8MB	311	61	6
HDD 80 Gb WD 800BB W2	314		14
HDD 80 Gb SAMSUNG SP0802N	330		14

Наименование	[illegible]	[illegible]	[illegible]
HDD 80Gb HITACHI 8Mb SATA II	335		14
Seagate 160 GB 8MB cashe	337	66	6
HDD-120.0g 7200.9 Serial ATA II	345	67	9
Seagate 160 GB 8MB SATAII	347	68	6
Samsung 160 GB 8MB SATAII	347	68	6
HDD 160,0Gb HITACHI HT0A31637 GST	351	69	17
WD 160 GB 8MB SATAII	352	69	6
Seagate 160 0g 7200 ATA 100	355	69	9
160Gb WD 1600BB 7200RPM	356	70	11
160 0g 7200 SATA-2 HITACHI 8M	356	70	10
HDD 80 Gb SEAGATE ST380013A SATA	360		14
160.0g 7200 ATA100 WD 8MB	361	71	10
160.0g 7200 Serial ATA-II Samsung 8	371	73	10
160.0g 7200 Serial ATA-II Seagate 8	371	73	10
160Gb WD 1600JB 7200RPM 8Mb buffer	372	73	11
HDD 200 Gb SEAGATE 8Mb	396	78	17
200.0g 7200 ATA100 WD	397	77	9
Samsung 200 GB 8MB	398	78	6
WD 200 GB 8MB cashe	403	79	6
Seagate 200 GB 8MB cashe	403	79	6
HDD 120 Gb SEAGATE ST3120022A	407		14
HDD 200,0Gb HITACHI HT0A32012 GST	411	81	17
200.0g 7200 ATA Seagate Barracuda V	411	81	10
HDD 120 Gb SAMSUNG SP1203N	412		14
WD 200 GB 8MB SATAII	418	82	6
Seagate 200 GB 8MB SATAII	423	83	6
Samsung 200 GB 8MB SATAII	423	83	6
200.0g 7200 Serial-II ATA WD 8MB	427	84	10
HDD:200.0g 7200 Serial ATA II	427	83	9
Samsung 250 GB 8MB	428	84	6
200.0g 7200 Serial ATA II Samsung 8	432	85	10
200 0g 7200 Serial ATA-II Seagate 8	432	85	10
HDD 120 Gb WD1200JB 8Mb	433		14
WD 250 GB 8MB cashe	434	85	6
250 Gb WD 2500JS 7200RPM 8Mb buffer	438	86	11
HDD:200.0g 7200.9 Serial ATA II	438	85	9
HDD 250.0g 7200 9 ATA100 Seagate 8M	443	86	9
WD 250 GB JS 8MB SATAII	444	87	6
Samsung 250 GB 8MB SATAII	444	87	6
HDD 250 Gb SEAGATE 8Mb SATA II	447	88	17
HDD 120 Gb SEAGATE 8Mb	448		14
Seagate 250 GB 8MB SATAII	454	89	6
250.0g 7200 Serial ATA-II WD 8MB	457	90	10
WD250 GB KS 16MB SATAII	464	91	6
HDD 250 Gb SEAGATE 16Mb SATA II	467	92	17
Seagate 250 GB 16MB SATAII	474	93	6
WD250 GB YD 16MB SATAII	479	94	6
HDD 60 Gb SAMSUNG 2.5" 5400 8Mb	484		14
HDD 160 Gb SEAGATE 8Mb	484		14
250.0g 7200 Serial ATA-II WD 16MB	493	97	10
HDD 160 Gb SAMSUNG SP1614N 8Mb	494		14
WD 300 GB 8MB cashe	500	98	6
HDD 160 Gb SAMSUNG HD160JJ SATAII	505		14
WD 320 GB 8MB cashe	510	100	6
WD 300 GB JS 8MB SATAII	515	101	6
Samsung 300GB 8MB SATA II	520	102	6
WD 320 GB JD 8MB SATA	525	103	6
WD 320 GB JS 8MB SATAII	525	103	6
HDD 200 Gb WD 2000JB 8Mb	525		14
Seagate 320 GB 16MB SATAII	536	105	6
HDD 160 Gb SEAGATE 8Mb SATA	536		14
320 0g 7200 Serial ATA-II Seagate	554	109	10
HDD 80 Gb FUJITSU 2 5" 4200 8Mb	561		14
HDD 80 Gb FUJITSU 2 5" 5400 8Mb	561		14
HDD 320 0g 7200 ATA100 Seagate 16Mb	567	110	9
HDD 200 Gb SAMSUNG SP2004C 8Mb SATA	577		14
HDD 250Gb SEAGATE 8Mb	598		14
HDD 200 Gb SEAGATE 8Mb SATA	623		14
Samsung 400 GB8MB SATAII	740	145	6
WD 400 GB KD 16MB SATAII	745	146	6
HDD 320 Gb WD3200JB 8Mb	824		14
HDD 300Gb SEAGATE SATA 8Mb	875		14
HDD SCSI 36.7Gb, 15k rpm, 80 pin	994	193	9
HDD Seagate 120 GB 7200 rpm 2 Cache		66	8
HDD Seagate 120 GB 7200 rpm 8 Cache		71	8
HDD Seagate 120 GB 7200 rpm 8 Cache		72	8
HDD Seagate 160 GB 7200 rpm 8 Cache		74	8
HDD Seagate 200 GB 7200 rpm 8 Cache		82	8
HDD Seagate 200 GB 7200 rpm 8 Cache		85	8
HDD Seagate 250 GB 7200 rpm 8 Cache		90	8
HDD Seagate 250 GB 7200 rpm 8 Cache		94	8
HDD Seagate 300 GB 7200 rpm 8 Cache		118	8
HDD Seagate 400 GB 7200 rpm 8 Cache		222	8
HDD Seagate 80.0 GB 7200 rpm 2		52	8
HDD WD 120 GB 7200 rpm 2 Cache		65	8
HDD WD 120 GB 7200 rpm 8 Cache		74	8
HDD WD 120 GB 7200 rpm 8 SATA-II		77	8
HDD WD 160 GB 7200 rpm 8 Cache SATA		75	8
HDD WD 200 GB 7200 rpm 8 Cache		85	8
HDD WD 250 GB 7200 rpm 8 Cache		89	8
HDD WD 250 GB 7200 rpm 8 Cache SATA		93	8
HDD WD 320 GB 7200 rpm 8 Cache SATA		123	8
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 8 Cache		54	8
HDD WD 80 0 GB 7200 rpm 8 Cache		54	8
HDD Samsung 120 GB 7200 rpm		70	8
HDD Samsung 120 GB 7200 rpm 8 Cache		70	8
HDD Samsung 120 GB 7200 rpm 8 Cache		72	8
HDD Samsung 160 GB 7200 rpm 8 Cache		73	8
HDD Samsung 160 GB 7200 rpm 8 Cache		75	8
HDD Samsung 200 GB 7200 rpm 8 Cache		86	8
HDD Samsung 250 GB 7200 rpm 8 Cache		92	8



Наименование	[illegible]	у.е.	код
HDD Samsung 300 GB 7200 rpm 8 Cache		116	8
HDD Samsung 40 8 GB 7200 rpm SATA		45	8
HDD Samsung 80.0 GB 7200 rpm		52	8
HDD Samsung 80.0 GB 7200 rpm 8		55	8
HDD Samsung 80.0 GB 7200 rpm SATA 2		55	8
HDD 100GB Samsung HM100JC 5400 8		158	8
HDD 40GB Samsung M40S, 5400rpm, 8		89	8
HDD 40GB Samsung MP0402H 5400 8 9.5		71	8
HDD 40GBToshiba MK4032GAX (5400rpm)		67	8
HDD 60GB Hitachi (4200rpm) 2 Buffer		86	8
HDD 60GB Samsung MP0603H 5400 8 9.5		86	8
HDD 80GB Fujitsu MHV2080AAH		99	8
40-400GB Samsung,Maxtor,WD, от		51	13
40.0Gb Seagate 7200 rpm Barracuda		52	16
80.0Gb Samsung 7200 rpm,опт		60	16
Сменные диски			
CD-ROM Drive BenQ 652A (52-speed)	71	14	17
CD-ROM 52x LG CRD-8523B	89		14
CD-RW Drive BenQ CRW-5232P 52x/32x	91	18	17
CD-RW LG GCE-8525	119		14
CD RW+DVD Samsung 52/32/52/16	127	25	11
CD-RW+DVD LG GCC-4521BB	161		14
DVD-RW/+RW NEC ND-3550A	178	35	17
DVD-RW/+RW NEC ND-3550A black	178	35	17
DVD+-RW LG GSA-H10A RBBB Black	184	36	6
DVD+-RW LG GSA H10A BBB	184	36	6
DVD -RW/+RW , LG SuperMulti	185	36	9
DVD+-RW LG GSA-H10A SBB Silver	189	37	6
DVD±R/RW LG GSA-4167B	193	38	11
DVD+R/RW NEC ND-3550	193	38	11
DVD+-RW NEC ND-3570A	194	38	6
DVD+-RW Asus DDRW-1608P3S	194	38	6
DVD±R/RW NEC ND-4550	199	39	11
DVD-RW/+RW NEC ND-4570 OEM DVD-RAM	203	40	17
DVD-RW/+RW NEC ND-4570 OEM DVD-RAM	203	40	17
DVD -RW/+RW , NEC, 4570	203	40	10
DVD±R/RW дисковод ASUS DRW-1608P2S	204	40	11
DVD+-RW NEC ND-4570A	204	40	6
DVD+-RW NEC ND-3551 LF	209	41	6
DVD-RW/+RW AOPEN DUW1616L Chameleon	213	42	17
DVD+/-RW LG GSA-4167B	229		14
DVD -RW/+RW , NEC Silver,Dual Layer	232	45	9
DVD -RW/+RW , NEC, 4551	239	47	10
DVD+/-RW NEC ND-3550A	249		14
DVD+-RW LG GSA-2166D Внешний	347	68	6
CD ROM 52x LG IDE		14	8
CD-ROM 52x LG IDE Silver		14	8
CD-RW LG 52x/32x/52x IDE		19	8
CD-RW LG 52x/32x/52x IDE (BLACK)		19	8
CD-RW Sony 52x/32x/52x IDE Silver		19	8
DVD-ROM LG 16x/52x IDE Black		19	8
DVD-ROM LG 16x/52x IDE Silver		19	8
CD-RW + DVD-ROM ASUS CB-5216A Black		31	8
CD-RW + DVD-ROM LG 52x/32x/52x/16x		29	8
DVD±RW NEC ND-4570A, Silver DUAL 16		44	8
DVD±RW Pioneer 111D 40x32x40x+16-R		45	8
DVD±RW SONY DW-DW-G120A, Black		43	8
DVD+RW SONY DW-Q30A10, White		42	8
DVD+RW SONY DW-Q30AB2, Black		44	8
DVD±RW SONY DW-Q30ASV, Silver		44	8
40-56x Sony,Samsung,Asus,LG от		12	13
TEAC,MITSUMI,NEC,LG,LITE ON,SONY,от		24	13
TOSHIBA,LITE ON ,TEAC,MITSUMI, от		80	13
ASUS CD-RW5232/A5 QuieTrack Retail		24	16
ASUS CB-5216A - COMBO Retail,опт		31	16
ASUS SDRW-0804P external slim,опт		132	16
ASUS DRW-1608P2S Retail		53	16
MultiMedia			
4U T-008	77		14
4U E190 II	155		14
4U E390	158		14
COMPRO VM TV PVR w/FM Philips	193	38	17
COMPRO VM TV FM M300F: Philips	203	40	17
4U E1100A	215		14
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Go 007	216	42	9
TV COMPRO VM TV FM w/FM	235		14
TV COMPRO VM For You/Stereo USB	283		14
COMPRO VM TV Gold Plus II w/FM	315	62	17
COMPRO VM Action USB w/FM USB2.0	320	63	17
AVerTVStudio 505LA с Д/У TV, FM	325	64	17
Aver TV Studio (Model 505P + FM)	330	65	10
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	340	66	9
COMPRO VM Action Pro USB w/FM	351	69	17
CREATIVE AUDIGY2 ZS 7.1	370		14
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV Studio	371	72	9
4U A100-5.1	519		14
16-32bYamaha,Creative,CMedia от		6	13
Видеокарты			
Любые AGP, PCI-E	153	30	11
HIS 128 Mb ATI Radeon 9250 Tv DVI	168	33	11
Forsa GF FX5500 DDR 128MB/128bit TV	203	40	17
128 MB Forsa GeForce FX5500	209	41	6
128MB Sapphire R9250 AGP8x	214	42	6
HIS 128 Mb ATi Radeon PCIE X550	229	45	11
256MB Sapphire R9250 DDR AGP8x	235	46	6
128MB Sapphire R9550 AGP8x	240	47	6
GIGABYTE R9250 128 TV bulk	245		14
ASUS GF 6200TC 256 (64) TV PCIe	249		14
128 MB Sapphire X550 PCI-E	260	51	6
256 MB PowerColor PCI-E X550	281	55	6
ASUS 256 Mb AGP N6200/TD	285	56	11

Наименование	[illegible]	у.е.	код
Palit Daytona ATI Radeon X550 256 M	296	58	18
256 MB ASUS RadeOn EAX550GE/TD	321	63	6
PCI-E, ATI Radeon X1300 128M 128bit	330	65	10
128 MB Sapphire X1300 PCI-Ex16	342	67	6
Palit GeForce 6600 128MB/128bit DDR	345	68	17
Club 3D ATi Radeon 9600 256Mb 128bi	345	68	17
256 MB Palit PCI-E GeForce 7300GS	347	68	6
HIS 256 Mb Radeon 9600 Pro	351	69	11
ASUS RX550GE 256 TV PCIe	369		14
256 MB Sapphire X1300 PCI Ex16	372	73	6
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600 128MB DDR	376	74	10
GIGABYTE R9600PRO 256/400 Tv bulk	380		14
PCI-E, ATI Radeon X1300 256M 128bit	386	76	10
256 MB PowerColor PCI-E X1300Pro	403	79	6
256MB Forsa PCI-E GeForce 6600	403	79	6
128 MB Palit PCI-E GeForce 6600	403	79	6
Biostar, GeForce 6600, 128 Mb DDR	403	79	18
PCIeX: ATI X1300PRO GECUBE 256MB	407	79	9
GALAXY 128 Mb Ge Force 6600 DDR	412	81	11
128 MB ASUS PCI-E EAX700-X/TD	413	81	6
256 MB ASUS PCI-E EAX1300PRO/TD	423	83	6
128 MB ASUS EN6600Silenc/TD PCI	428	84	6
Palit Radeon x700S DDR2 512MB/128bi	432	85	17
Palit Radeon 1600Pro DDR3 128MB/128	447	88	17
AGP: nVidia 6600 256MB/128bit/TV	458	89	9
128 MB InnoVision FX6600 AGP	459	90	6
Palit Daytona, GeForce 6600, 256 Mb	459	90	18
Palit Daytona, GeForce 7300 GT, 256	464	91	18
PCI-E, ATI Radeon X1300PRO 256M 128	478	94	10
256 MB PowerColor PCI-E X1600Pro	495	97	6
Forsa GF6600GT DDR3 256MB/128bit	498	98	17
GIGABYTE GF 6600 128 TV PCIe bulk	499		14
256 MB ASUS EN6600 TOP Silenc/TD	500	98	6
128 MB Forsa PCI-E GeForce 6600GT	505	99	6
GIGABYTE RX1300PRO 256 DDR2 TV SP	520		14
Forsa Gf 7600GS DDR2 256MB/128Bit	523	103	17
Forsa GF6600GT DDR2 256MB/128bit	523	103	17
PCIeX: nVidia 6600 ASUS 256MB/128	525	102	9
256 MB Forsa PCI-E GeForce 6600GT	530	104	6
GIGABYTE GF 6600 256 DDR2 TV PCIe	530		14
Club-3D ATi Radeon X1600Pro 256Mb	538	106	17
128 MB GeCube RX800GTO3-C3 PCI E	541	106	6
256MB GeCube X1600Pro PCI-Ex	546	107	6
GIGABYTE RX1600PRO 256 DDR2 TV SPII	554	109	17
PCI-E, ATI Radeon X1600PRO 256M 128	554	109	10
PCIeX: nVidia 7600GS 256MB/128bit	556	108	9
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600GT 128MB 128	559	110	10
Point of View(ASUS) GeForce 7600GS	564	111	17
PCI-E, ATI X800GTO 128MB 256bit	564	111	10
256 MB PowerColor PCI-E X800GTO	566	111	6
GIGABYTE GF 6600GT 128 TV SPII PCIe	569	112	17
128 MB Sapphire X1600 Pro PCI-Ex	571	112	6
512MB Albatron PC6600Q2 PCI-E	571	112	6
Club-3D ATi Radeon X800RX 256Mb 256	594	117	17
128MB ASUS EN6600GT/TD PCI-E	607	119	6
Palit Radeon X1600XT DDR3 256MB/128	620	122	17
AGP- ATI X1600PRO SAPPHIRE ADV 256M	623	121	9
Point of View(ASUS) GeForce 7600GS	650	128	17
128MB GAINWARD PCI-E 6600GT	653	128	6
GIGABYTE RX800XL 256 VIVO PCIe R430	655	129	17
256 MB ASUS EN7600GS/2DT	678	133	6
AGP- nVidia 6600GT INNOVISION 128MB	685	133	9
256 MB Sapphire X1600 XT PCI-Ex	694	136	6
SPARKLE, GeForce 6600 GT, 128 Mb	694	136	18
GIGABYTE GF 6600GT 128 TV SPII PCIe	697		14
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600GT 256MB	706	139	10
256 MB ASUS EN6600GT/TD PCI-E	709	139	6
256MB Palit X1600XT DDR3 PCI-Ex16	714	140	6
ASUS, GeForce 7600 GS, 256 Mb DDR	729	143	18
256 MB GeCube PCI E X850Pro	760	149	6
256MB Sapphire X800GTO 256bit PCI	765	150	6
128 MB InnoVision EN6800 PCI-Ex16	765	150	6
Point of View(ASUS) GeForce 6800GS	792	156	17
Club-3D ATi Radeon X1600Pro 512Mb	792	156	17
PCI-E, GEFORCE-PCX 7600GT 256MB	813	160	10
256MB ASUS PCI-E EAX1600XTSil/TVD	826	162	6
Forsa GF7600GT DDR3 256MB/128Bit	838	165	17
Club-3D ATi Radeon X800RX 256Mb 256	843	166	17
256 MB HIS IceQ Radeon X1600XT	847	166	6
Point of View(ASUS) GeForce 7600GT	884	174	17
Point of View(ASUS) GeForce 6800GS	925	182	17
PCI-E, GEFORCE-PCX 7600GT 256MB	950	187	10
GIGABYTE GF 7600GT 256 TV SPII PCIe	960	189	17
256 MB ASUS EN7600GT/2DT	969	190	6
Club-3D GeForce 7600GT 256Mb 128bit	970	191	17
PCI-E, GEFORCE-PCX 7600GT 256MB	970	191	10
Palit Daytona, GeForce 7600 GT, 256	1005	197	18
PCI-E, ATI Radeon X1800GTO 256M	1092	215	10
GIGABYTE RX800XL 512 DDR2 TV PCIe	1092		14
GIGABYTE RX1600XT 256 VIVO SPII	1118		14
PCI-E, ATI Radeon X1800GTO 256M	1153	227	10
Point of View(ASUS) GeForce 7900GT	1433	282	17
Club-3D GeForce 7800GS 256Mb 256bit	1473	290	17
PCI-E, GEFORCE-PCX 7900GT 256MB	1478	291	10
PCIeX: ATI X1900XT SAPPHIRE 512MB	1972	383	9
PCIeX: nVidia 7900GTX GAINWARD 512M	2590	503	9
SAPPHIRE X1900XT 512M VT2D	2938		14
Point of View(ASUS) GeForce 7950GX2	3043	599	17
256 Powercolor RX700 PRO TV+DVI		138	8
256 Powercolor Radeon X800XL PCI		289	8
256 Radeon X1800 XL,Sapphire		375	8

Наименование	[illegible]	у.е.	код
256 Sapphire Radeon X550 128bit		75	8
256 Sapphire RX800 GTO TV+DVI GDDR3		155	8
256 Sapphire X1300 DDR2+TV+DVI 128b		94	8
256 Sapphire X1300PRO DDR2+TV+DVI		94	8
256 Sapphire X1600XT DDR3+TV+DVI		175	8
256 Sapphire X1800XT DDR3+VIVO+		325	8
256 Sapphire X800GTO2 TV+DVI 256bit		179	8
256 Sapphire X850XT TV+DVI 256bit		209	8
512 HIS X1800 CrossFire Edition		497	8
128 ASUS Extreme EN6600Silencer/TD		85	8
128 ASUS GeForce EN6600GT, PCI-E		129	8
128 Axle GeForce 5900 DDR		175	8
128 Daytona GeForce 6600V+ DDR-3		83	8
128 GAINWARD PowerPack! Ultra/1660		90	8
128 Galaxy GeForce FX6600 GT DDR3		140	8
128 Gigabyte GV-NX66 128D - PCIEx16		72	8
128 InnoVision I-PX GeForce6800XT		113	8
128 Sparkle GeForce PC6600GT\DDR3		128	8
256 ASUS Extreme EN6600Silencer/TD		100	8
256 ASUS GeForce EN6600GT/TD, PCI-E		153	8
256 ASUS GeForce EN7600GS/Silent		149	8
256 ASUS GeForce EN7900GT/2DHT-256b		316	8
GeForce:II,III,IV от 32 256DDR		29	13
4-128MB MSI,ATI,Asus,GeForce от		8	13
EAX850 XT/2DHTV 256M, опт		400	16
Мониторы			
17" Samsung 793 DF	587	115	6
17" Samsung 794 MB	622	122	6
17" SAMSUNG 793DF	645		14
17" Samsung 796 MB	658	129	6
17" LG Flatron Ez T730BH	660		14
17" Samsung 795 DF Grey	673	132	6
17" SAMSUNG 795DF	707		14
17" LG Flatron Ez T730PH	728		14
17" SAMSUNG 795MB+	749		14
19" LG F920B	952		14
17" TFT ACER 1716SD	991	195	10
17" BenQ FP71G+ Silver TFT TCO'03	1011	199	17
17" LG TFT L1750SQ 1280x1024@75Hz	1011	199	17
17 "Samsung 710N TFT 12 мс	1033	203	11
17" SAMSUNG TFT 710N silver	1052	207	17
17" Samsung 710N TFT Silver	1071	210	6
17"TFT, BELINEA 101711	1082	210	9
LCD17" PHILIPS 170S6FB	1102	214	9
LCD17" ViewSonic VA702	1107	215	9
17" LG TFT L1717S	1128		14
17" SAMSUNG TFT 710N silver	1144		14
17" SAMSUNG TFT 740N silver	1148	226	17
17" BenQ FP71GX Silver TFT TCO'03	1153	227	17
17" BenQ FP72G+D Silver TFT TCO'03	1153	227	17
17" Samsung 740N TFT Silver	1153	226	6
17 "Samsung 740N TFT 8 мс	1166	229	11
17" BenQ FP73G Silver TFT TCO'03	1179	232	17
17" LG 1750SQ 8мс TFT Black	1183	232	6
ЖК NEOVO F 417 4 m"	1210	235	9
17" SAMSUNG TFT 740N silver	1222		14
17" LG TFT L1751SQ black	1222		14
19" LG TFT L1917S 1280x1024@75Hz	1229	242	17
19" SAMSUNG TFT 920N 1280*1024	1265	249	17
Samsung 19" SyncMaster 920N TFT	1303	256	11
19" LG TFT L1952S 300 cd/m2	1311	258	17
LCD19" PHILIPS 190S6FG	1313	255	9
19" Samsung 920N TFT	1326	260	6
19"TFT, BELINEA 101902	1334	259	9
19" SAMSUNG TFT 940N 1280*1024	1336	263	17
17" SAMSUNG TFT 740BF 1280*1024@85	1346	265	17
17 "Samsung 740BF TFT 2 мс	1349	265	11
19" LG 1950SQ 8мс TFT Black	1352	265	6
19" Samsung 940N TFT	1387	272	6
19 "Samsung 940N TFT 8мс	1390	273	11
LCD19" ViewSonic VA1912W	1391	270	9
19" SAMSUNG TFT 913V	1404		14
ЖК NEOVO F-419	1416	275	9
17" Samsung 731BF Black DVI 4 мс	1433	281	6
17" LG TFT L1732P-SF silver 4mc	1445		14
17" Samsung 760BF TFT 4 мс	1515	297	6
19" BenQ FP91GX Silver TFT TCO'03	1534	302	17
19" SAMSUNG TFT 940N	1560		14
Samsung 19" SyncMaster 930BF TFT	1654	325	11
19" LG 1940BQ 8мс TFT	1709	335	6
19" LG 1970HR 2мс TFT Black	1734	340	6
19" BenQ FP93GX Silver TFT	1742	343	17
19" Samsung 931BF TFT Black 4 мс	1749	343	6
19" SAMSUNG TFT 930BF	1872		14
17" Samsung 770P TFT	1913	375	6
17" TFT NEC MultiSync 70GX2, 8ms	1956	385	10
20"TFT, SAMSUNG 205BW	1976	389	10
19" TFT XEROX XA7- 19i ,8 ms MVA	1981	390	10
19" Samsung 960BF TFT Silver 4 мс	2101	412	6
19" TFT NEC MultiSync 1970NXp , 20	2235	440	10
Samsung 19" SyncMaster 970P TFT	2357	463	11
19" Samsung 970P TFT	2397	470	6
19" TFT NEC 1970NX , S-IPS, 18 ms	2515	495	10
19" TFT NEC MultiSync 90GX2 , 4ms	2870	565	10
20",TFT NEC MultiSync LCD 20WGX2	4008	789	10
17" SONY HS74PS Silver		456	8
17" Sony SDM-HS75DS		295	8
17" Sony SDM-S75DB 12/300/450:1/DVI		285	8
17" Sony SDM-S75DS 12/300/450 1/DVI		333	8
19" Sony SDM-HS95DS 8/250/700:1/DVI		380	8
17" Samsung 793DF 0 20 mm		125	8

Наименование	грн.	у.е.	код
17" Samsung 793DF Silver 0.22 mm		125	8
17" Samsung 795DF 0.20 mm		139	8
17" Samsung 795DF 0.20 mm		141	8
17" Samsung 795+ 0.20 mm		146	8
17" Samsung 796 0.20 mm		144	8
17" Samsung 797 0.20 mm		151	8
17" Samtron 78E 0 28 mm		107	8
17"TFT, SAMSUNG 710N (MJ17ASKS)		218	13
17"TFT, SAMSUNG 730BF (LS17BIDKSV)		268	13
17"TFT, SAMSUNG 740BF (LS17HADKSH)		289	13
17"TFT, SAMSUNG 740N (LS17HAAKS)		234	13
17"TFT, SAMSUNG 740N (LS17HAATB)		247	13
17"TFT, SAMSUNG 740N (LS17HAATS)		248	13
17"TFT, SAMSUNG 740T (LS17HATTSQ)		289	13
17"TFT, SAMSUNG 750B (LS17CIBQSQ)		278	13
17"TFT, SAMSUNG 760BF (LS17HJDQHV)		294	13
17"TFT, SAMSUNG 770P (LS17VDPXHQ)		362	13
19"TFT, SAMSUNG 913V (GS19ESSS)		258	13
19"TFT, SAMSUNG 930BF (LS19BIDKSV)		362	13
19"TFT, SAMSUNG 940BF (LS19HADKSE)		380	13
19"TFT, SAMSUNG 940N (LS19HAAKSB)		295	13
19"TFT, SAMSUNG 940T(LS19HATTSQ)		376	13
19"TFT, SAMSUNG 950B (LS19CIBQSQ)		345	13
19"TFT, SAMSUNG 960BF (LS19HJDQHV)		397	13
19"TFT, SAMSUNG 970P(LS19VDPXH)		455	13
LCD17" LG 1710A-BZ (TV tuner +)		360	13
LCD17" LG 1717S-SN		207	13
LCD17" LG 1717S-BN		207	13
LCD17" LG 1720B		247	13
LCD17" LG 1720PF		265	13
LCD17" LG 1730SSQT		215	13
LCD17" LG 1732P-SF		258	13
LCD17" LG 1732S-BF		220	13
LCD17" LG 1732S-SF		220	13
LCD17" LG 1740A-RZ		424	13
LCD17" LG 1740BQ		257	13
LCD17" LG 1740PQ		277	13
LCD17" LG 1750SQ-BN		224	13
LCD17" LG 1750SQ-SN		216	13
LCD17" LG 1750U-SN		216	13
LCD17" LG 1751SQ-BN		224	13
LCD17" LG 1751SQ-SN		224	13
LCD17" LG 1780Q		300	13
LCD19" LG 1917S-SN		266	13
LCD19" LG 1932P-SF		349	13
LCD19" LG 1932S-BF		295	13
LCD19" LG 1932S-SF		295	13
LCD19" LG 1940A-RZ		530	13
LCD19" LG 1940BQ		323	13
LCD19" LG 1950S-BN		279	13
LCD19" LG 1950S-SN		279	13
LCD19" LG 1950SQ-GN		273	13
LCD19" LG 1950H-GN		316	13
17" TFT, ACER AL1716s		205	13
17" TFT, ACER AL1722hs		272	13
17" TFT, ACER AL1751A		280	13
17" TFT, ACER AL1751Cs		310	13
17" TFT, ACER AL1751B		304	13
19" TFT, ACER AL1916S		265	13
19" TFT, ACER AL1916Ws		261	13
19" TFT, ACER AL1916AS		272	13
19" TFT, ACER F-19 Ferrari		539	13
20" TFT, ACER F-20 Ferrari		747	13
24" TFT, ACER AL2416Ws		952	13
17" TFT, SONY SDM-HS75DB		289	13
17" TFT, SONY SDM-HS75DS		289	13
17" TFT, SONY SDM-HS75S Silver		272	13
17" TFT, SONY SDM-HS75B		272	13
17" TFT, SONY SDM-HS75PS		350	13
17" TFT, SONY SDM-HS75PB		350	13
17" TFT, SONY SDM-HX7B Black		378	13
17" TFT, SONY SDM-HX75S Silver		378	13
17" TFT, SONY SDM-S75DB		312	13
17" TFT, SONY SDM-S75DS		312	13
17" TFT, SONY SDM-S75AS		249	13
17" TFT, SONY SDM-S75AB		249	13
19" TFT, SONY SDM-HS95B		358	13
19" TFT, SONY SDM-HS95DS		369	13
19" TFT, SONY SDM-HS95S		362	13
19" TFT, SONY SDM-S95ARB		353	13
19" TFT, SONY SDM-S95DRS		360	13
14-22,SONY,SAMSUNG,LG от		20	13
Все виды TFT мониторов,15"-24" от		320	13
Модемы			
Acorp 56k, (Lucent) 1648C	66	13	11
56k D-Link DFM-562IS PCI	68		14
56k D-Link DU-562M	205		14
56k ZyXEL NEO	466		14
56 K ACorp M56SCD ext.V.92		31	8
56 K ACorp M56SCM ext. Orest Ukr.		38	8
Zyxel U-336 E plus		172	8
33.6 K IDC 2814BL+ int.		90	8
33.6 K Zoltrix int.		31	8
56 K ACorp M56PML Lucent int.		12	8
GVC,Zyxel,Motor Acorp от		9	13
Корпуса			
БЖ CODEGEN 300W	75		14
БЖ 4U 300W	105		14
БЖ 4U 350W	125		14
БЖ 4U 420W	155		14
Logic Concept Benz, M215LU-BW	195		14

Наименование	грн.	у.е.	код
Logic Concept BMW, M210LU-SW, Black	195		14
CODEGEN ATX-6049-C9 300W	195		14
ATX 350W, Chieftec GPS-350EB-101A	199	39	18
Logic Concept Benz, M215LU-SG,Black	202		14
AOPEN MIDDLE KF48C	233		14
БЖ AOPEN 300W Xpower	244		14
ATX 400W, Chieftec GPS-400AA-101A	250	49	18
AOPEN QF50C+FAN	299		14
ATX 450W, Chieftec GPS-450AA-101A	311	61	18
Thermaltake VB6000SNS Swing silver	427	84	10
Thermaltake VB1000BNS Soprano +	467	92	10
Thermaltake VB6000SWS Swing +	478	94	10
Thermaltake VA3000BNA,VA3000SNA	665	131	10
Thermaltake VA3000BWA Tsunami+	732	144	10
Thermaltake VA1000RWA Lanmoto+	808	159	10
Thermaltake VA7000SWA Shark+подарок	813	160	10
Thermaltake Armor VA8000BNS+подарок	838	165	10
Прочее			
ASUS WiFi-g PCI card w/Antenna,опт		25	16

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ

Наименование	грн.	у.е.	код
Матричные принтеры			
EPSON LX-300+	808		14
Струйные принтеры			
Canon PIXMA iP1200	219	43	6
Canon струйный PIXMA iP1600	275	54	11
HP DJ 3940 , A4, USB 2.0	281	55	6
HP DeskJet 3920	281		14
HP DeskJet 3940	333		14
Canon PIXMA iP1000	337	66	6
CANON PIXMA iP1500	338		14
CANON PIXMA iP1600	343		14
Epson C67 Photo Edition	347	68	6
HP DJ 5443 , A4, USB 2.0	347	68	6
Epson струйный Stylus Photo C67	366	72	11
EPSON Stylus C67PE	411		14
Epson C87 Photo Edition	428	84	6
EPSON Stylus C87PE	520		14
Samsung SPP-2020®	587	115	6
Epson Stylus Photo R240 5760x1440	643	126	6
Canon PIXMA iP5200	653	128	6
Epson Stylus Photo R220	689	135	6
EPSON Stylus Photo R220	733		14
EPSON Stylus Photo R300	946		14
Epson Stylus Photo R320	1056	207	6
A4 Canon PIXMA iP1500		68	19
A4 Canon PIXMA iP1600		60	19
A4 Canon PIXMA iP2200		78	19
A4 Canon PIXMA iP4200		120	19
A4 Canon PIXMA iP6600D		190	19
A4 Canon PIXMA iP6210D		108	19
10x15см HP Photosmart 325		125	19
A4 HP DeskJet 3940		62	19
A4 HP DeskJet 5443		70	19
A4 HP DeskJet 5943		106	19
A4 HP DeskJet 6623		160	19
A4 HP Photosmart 8053		163	19
A4 HP Photosmart 8253		215	19
A4 HP Photosmart 8453		260	19
A4 Epson Stylus Photo R220		140	19
A4 Epson Stylus Photo R240		137	19
A4 Epson Stylus Photo R300		182	19
A4 Epson Stylus C87		80	19
CANON, HP, EPSON, LEXMARK от		35	13
Лазерные принтеры			
XEROX PHASER 3117 A4, 16стр/мин	508	100	10
Samsung ML-1615	541	106	6
Samsung лазерный ML-1615	545	107	11
SAMSUNG ML1615P	614		14
Canon лазерный LBP- 2900	692	136	11
CANON LBP-2900	702		14
Hewlett Packard лазерный LJ 1020	708	139	11
HP LJ 1020	714	140	6
HP LaserJet 1020	754		14
Canon LBP-3200	862	169	6
HP LaserJet 1022	1066		14
МФУ Canon LaserBase MF3110	1290	253	6
МФУ Canon LaserBase MF5730	1474	289	6
МФУ Canon LaserBase MF5730	1479	290	6
HP LJ 1022N сетевой	1505	295	6
HP LJ 1320	1581	310	6
HP LaserJet 1320	1664		14
МФУ HP 3050 (+факс)	1836	360	6
HP LJ 2600N color	1928	378	6
A4 HP LaserJet 1018		137	19
A4 HP LaserJet 1020		146	19
A4 HP LaserJet 1022n		310	19
A4 HP LaserJet 1160		295	19
A4 HP LaserJet 1320n		520	19
Xerox Phaser 3117		108	19
Xerox Phaser 3122		125	19
Xerox Phaser 3420		427	19
A4 Canon LBP-2900		134	19
A4 Canon LBP-3000		160	19
A4 Canon LBP-3200		178	19
A4 Canon LBP-3300		310	19
CANON, HP,EPSON , Samsung от		96	13
Сканеры			
Mustek ScanExpress 1248UB Plus	193	38	11
Mustek Bearpaw 1200 CU Plus	204	40	6
Mustek ScanExpress 1248 UB	209	41	6



Наименование	грн.	у.е.	код
Microtek ScanMaker 3880	219	43	6
Mustek 1248 UB	233		14
Microtek ScanMaker 3880 Plus	250	49	6
BenQ 5000U	269		14
Mustek многоцветный Bear Paw 2448	280	55	11
MICROTEK 3830	280		14
Mustek Bearpaw 2448 CU Pro	281	55	6
Mustek Bearpaw 2448TA Plus	291	57	6
Mustek 2400 CU Plus Be@rpaw	306		14
Mustek 2448 CS Plus Be@rpaw	306		14
Mustek 2448 CU Pro Be@rpaw	333		14
Epson Perfection 1270	342	67	6
CANON CanoScan LiDe20	342		14
Canon CanoScan LiDE60	347	68	6
HP ScanJet 2400C	348		14
HP Scan Jet 2400, 1200 dpi, USB	352	69	6
Mustek 2448 TA Pro Be@rpaw	429		14
HP Scan Jet 3800, 2400 x 4800, USB	490	96	6
EPSON Perfection 2480 Photo	519		14
HP ScanJet 3770	528		14
Epson Perfection 1670 Photo	546	107	6
Источники бесперебойного питания (UPS)			
ИБП 400 PCM BACK PRO	216		14
ДБЖ 625 PCM SMART	405		14
UPS APC Back CS 350 VA		65	8
UPS APC Back CS 500 VA		77	8
UPS APC Back CS 500-RS VA		59	8
UPS APC Back ES 525 VA		57	8
UPS APC Back RS 1500 VA		303	8
UPS APC Back RS 800I		156	8

ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА

Наименование	грн.	у.е.	код
Цифровые фотоаппараты			
Olympus FE-115 (N2514592)	657	129	11
Canon PowerShot A410 Silver	702	138	11
CANON PowerShot A410 Grey	702		14
Olympus FE-130 (N2515092)	789	155	11
Olympus FE-120 (N2140992)	835	164	11
SONY CyberShot DSC-S600	1149		14
SONY CyberShot DSC-W5 Silver	1185		14
Canon PowerShot A530	1196	235	11
OLYMPUS mju 700 Moonlight Black	1316		14
CANON PowerShot A610	1456		14
Canon PowerShot A540	1522	299	11
Sony Cyber-shot DSC-W50 Silver	1522	299	11
SONY CyberShot DSC-W7 Silver	1534		14
Canon PowerShot A620	1736	341	11
Olympus µ[mju:] 800 Dark Blue	1797	353	11
Canon PowerShot A700	1843	362	11
CANON Digital IXUS 750 Silver	2018		14
SONY CyberShot DSC-T9 Black	2127		14
Canon PowerShot S2 IS	2245	441	11
Canon IXUS 60		343	8
Canon PowerShot A410 Silver		132	8
Canon PowerShot A620		345	8
FUJI FinePix F11		345	8
Konica KD-410Z Revio		375	8
Nikon CoolPix 3100		290	8
Nikon CoolPix SQ		320	8
Olympus FE-115		126	8
Olympus FE-120		151	8
Olympus FE-130		152	8
Olympus FE-140		167	8
Olympus SP-320		252	8
Olympus SP-500 UZ		295	8
Pentax Optio 33L		289	8
Pentax Optio S		320	8
MP3-плееры			
512 Mb, CANYON CN-MP4AE, USB2.0, FM	245	48	18
USB 512MBTranscend 620 MP3+FM	275	54	6
MP3 APACER AV220 512Mb	311		14
MP3 iBulldog BF30 256MB Black	331		14
1024 MBTranscend T.sonic 620 MP3	332	65	6
1024 MBTranscend T.sonic 610 MP3	337	66	6
512 Mb, iTOY SM-15-512; USB2.0; FM	352	69	18
512 Mb, iTOY PH-21-512; USB2.0; FM	413	81	18
1 Gb, iTOY EL-15-1024; USB2.0; FM	444	87	18
MP3 MPIO FY500 256MB Light Blue	518		14
MP3 APACER AB320 1Gb	560		14
MP3 MPIO BOOM FG100 512MB Black	596		14
MP3 APACER AS820 1Gb	616		14
MP3 MPIO FY500 512MB Blue-Black	637		14
MP3 MPIO BLAST FY400 1GB Silver	699		14
MP3 MPIO ONE FG200 256MB Silver	699		14
MP3 MPIO BOOM FG100 1GB Black	803		14
MP3 MPIO ONE FG200 Red 512MB	842		14
MP3 MPIO FY500 1GB DarkTitan	855		14
MP3 MPIO FY500 DarkTitan 1GB	869		14
MP3 MPIO FL350 1GB Blue	958		14
MP3 MPIO HD300 Silver 20GB	1036		14
MP3-MP4 MPIO HX100 20GB Black	1891		14
DVD - проигрыватели			
DVD-плеер iToy-PDC-4307		210	8
DVD-плеер Xoro HSD 415,silver MPEG4		74	8

ОРГТЕХНИКА

Наименование	грн.	у.е.	код
Многофункциональные устройства			
МФУ Epson Stylus CX3700	434	85	6
МФУ Canon PIXMA MP150	449	88	6
МФУ HP 1410	520	102	6
МФУ Epson Stylus CX4100	536	105	6
МФУ HP F380D	536	105	6
МФУ HP 1513	541	106	6
МФУ Canon PIXMA MP170	571	112	6
МФУ Epson Stylus CX4700	632	124	6
Мобильные телефоны			
Любые мобильные телефоны, от	229	45	11
Motorola C115 Cubl	250		14
Nokia 1110	321	63	11
Motorola C139 sil	322		14
Motorola C380 Black	442		14
Nokia 2652BluishSilv	520		14
SAMSUNG SGH-X200OKA	536		14
Motorola C650 Blue	582		14
Nokia 6021	611	120	11
Nokia 6060 Red	645		14
Samsung X620	672	132	11
Motorola L6	702	138	11
Samsung X640	702	138	11
SAMSUNG SGH-X620SWASEK	702		14
Motorola E398	840	165	11
SAMSUNG SGH-E330nEBN	842		14
Motorola ROKER E1	1018	200	11
Nokia 5140i Green	1040		14
MotorolaSLVR L7	1043	205	11
Sony Ericsson K700i	1059	208	11
Nokia 7360	1089	214	11
Nokia 6670	1145	225	11
Nokia 6230i	1359	267	11
Nokia 6230i Silver	1362		14
Nokia 7610	1400	275	11
Nokia 6630	1415	278	11
Samsung D520	1425	280	11
Samsung E530	1451	285	11
SAMSUNG SGH-E530JBA	1466		14
Samsung E730	1517	298	11
Samsung E760	1573	309	11
Sony Ericsson K750i	1578	310	11
Samsung D600	1843	362	11
Motorola V3x	1909	375	11
Samsung D820	1909	375	11
Nokia 6280	2011	395	11
Nokia 3250	2026	398	11
Nokia N70	2128	418	11
Nokia 6681 White	2132		14
Sony Ericsson w810i	2189	430	11
Samsung P300	2632	517	11
Телефоны			
PANASONIC KX-TS2350UAB	60		14
PANASONIC KX-TS2362RUW	166		14
DECT Panasonic KX-TCD 566UA	393	77	6
DECT Panasonic KX-TCD 207+трубка	408	80	6
DECT Panasonic KX-TCD 225UAS	459	90	6
Panasonic KX-T2361RU		20	8
Panasonic KX-T2362RU		31	8
Panasonic KX-T2363		29	8
Panasonic KX-T2365W		37	8
Panasonic KX-T2368 2 Channel		52	8
Panasonic KX-TC100		38	8

Услуги

Наименование	грн.	у.е.	код
Ремонт, Сборка, Обслуживание ПК	25		19
Ремонт, обслуживание копиров, ов	40		19
Настройка ПК			12
Продажа подержаных ПК			12
Продажа подержаных комплектующих			12
Продажа ов б/у			12
Изготовление ПК по заказу			12
Модернизация любых ПК			12
Бесплатные консультации по ПК			12
Ремонт ПК			12
Покупка комплектующих Б/У			12
Покупка компьютеров Б/У			12
Ремонт модернизация ПК, от		1	13
Заправка картриджей			
Заправка картриджей всех типов от	15		19
Заправка лазерных картриджей всех типов от	50		19
Заправка картриджей (лазер)	55		14
Ремонт			
Услуги по ремонту ПК, от	25		14
Замена старых ПК на новые			12
Ремонт ПК			12
Модернизация ПК			
Любая модернизация	5	1	10
Любая, от	51	10	11
Настройка ПК			12
Модернизация любых ПК			12
Модернизация мониторов			12
Консультации по модернизации ПК			12
Покупка комплектующих Б/У			12
Покупка компьютеров Б/У			12
Замена старых ПК на новые			12
Модернизация ПК			14
Доступ в Интернет по выделенной линии			
Выделенные линии от 64кв, от	50		14
Повременный доступ к сети			
Выделенные линии от 64кв, от	50		14

Код	Название фирмы	Стр
1	icBook	41
2	IT Park (044-4647178)	28
3	Samsung	2,52
4	АББИ (044-4909999)	9
5	Альфа-Каунтер ТОВ	11
6	Евротрейд (044-4867483, 4865917)	50
7	Колокол (044-4617988)	7
8	КомТехСервис (044-2368800,4905722)	50
9	Ксантен (044-5645632, 5021682)	50
10	Лайтком (044-5285752, 5286249)	49
11	НКТ (044-5996469, 2479324)	49
12	ПрагмаТех (044-4575720,4530258)	49
13	Пульсар (044-4517046, 4516654, 3311727)	49
14	СИТ (044-5654277,5653961)	49
15	Тезис	25
16	Технопарк (044-5941515)	51
17	Укркомплект (044-5876067,5921124)	50
18	ЧП Петрук (044-4559071)	49
19	Юним (044-2296929, 2285209)	49